AEM

e-ISSN: 2789-6919

ELMİ TƏDQİQAT

Beynəlxalq Elmi Jurnal

Scientific Research

International Scientific Journal



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

ELMİ TƏDQİQAT

Beynəlxalq Elmi Jurnal

Cild: 5 Sayı: 6

SCIENTIFIC RESEARCH

International Scientific Journal

Volume: 5 Issue: 6

Bakı – Baku
2025

Beynəlxalq indekslər / International Indices

e-ISSN: 2789-6919
DOI: 10.36719



© Jurnalda çap olunan materiallardan istifadə edərkən istinad mütləqdir.
© It is necessary to use reference while using the journal materials.
© aem.az
© info@aem.az

Təsisçi və baş redaktor

Tədqiqatçı Mübariz HÜSEYİNOV, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan
+994 50 209 59 68
https://orcid.org/0000-0002-5274-0356
tedqiqat1868@gmail.com

Redaktor

Assoc. Prof. Dr. Sevinc SADIQOVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/0000-0001-8720-3262
sevincsadigova@gmail.com

Redaktor köməkçiləri

PhD Almaz BƏDƏLOVA, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/0009-0005-0237-8482
doctorant@live.com

PhD Arzu İSGƏNDƏRZADƏ, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
https://orcid.org/0000-0002-2068-736X
arzu.isgandarzada@gmail.com

Doktorant Könül ABDULLAYEVA, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/9009-0006-8968-7428
abdullazadehkonul75@gmail.com

Tədqiqatçı Şamxal ŞABİYEV, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan
https://orcid.org/0009-0005-6000-7305
shebiyev85@mail.ru

Dillər üzrə redaktorlar

Prof. Dr. Leyla VƏZİROVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Nigar HƏSƏNOVA, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Qəmər ALXANOVA, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan
PhD Leyla SƏFƏROVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan

Elmi sahələr üzrə redaktorlar

Prof. Dr. Hacı HƏSƏNOV, AMEA A.A.Bakıxanov adına Tarix və Etnologiya İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Şəhla SƏMƏDOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Yaqut HACIYEVA, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. İlkin ƏLİMURADOV, Azərbaycan İlahiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Könül HƏSƏNOVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Mahir HACIYEV, ARKTN Heyvandarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Səyyarə SADIXOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Sarvan HÜSEYNOV, Qərbi Kaspi Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Xalidə HƏSƏNOVA, Sumqayıt Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Allahverdi ŞƏRİFOV, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan

REDAKSİYA HEYƏTİ

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

Prof. Dr. Nərgiz AXUNDOVA, AMEA A.A.Bakıxanov adına Tarix və Etnologiya İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Cavid QASIMOV, Van Yüzüncü İl Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Yerden KAJIBEK, Qazax dili Akademiyası / Qazaxıstan
Prof. Dr. İrina KREYDİÇ, Ukrayna Milli Texniki Universitetinin İqor Sikorski adına Kiyev Politexnik İnstitutu / Ukrayna
Prof. Dr. Qəzənfər KAZIMOV, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Coanna MARŞALEK-KAVA, Nikolay Kopernik Universiteti / Polşa
Prof. Dr. Natalya MİŞİNA, Odessa Hüquq Akademiyası / Ukrayna
Prof. Dr. Toğrul XƏLİLOV, AMEA Naxçıvan bölməsi / Azərbaycan
Prof. Dr. Yelena ŞİŞKİNA, Həştərxan Dövlət Memarlıq-İnşaat Mühəndisliyi Universiteti / Rusiya
Prof. Dr. Leyla İMAMƏLİYEVA, Bakı Slavyan Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Cihan ÖZDEMİR, Biləcik Şeyx Edəbali Universiteti / Türkiyə

Prof. Dr. Sədaqət HƏSƏNOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. İya ZUMBULADZE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan
Prof. Dr. Kamal CAMALOV, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Təranə HACIYEVA, Bakı Mühəndislik Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Elçin İBRAHİMOV, Qarabağ Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Cavadxan QASIMOV, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Gulsanam NOROVA, Nəvai Dövlət Pedaqogika İnstitutu / Özbəkistan
Assoc. Prof. Dr. Urfan HƏSƏNOV, Gəncə Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Faiq ŞAHBAZLI, ADNSU-nun nəzdində Sənaye və Texnologiya Kolleci / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Əliş AĞAMİRZƏYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elnurə ƏZİZOVA, Azərbaycan İlahiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. İsmayıl MÜRSƏLOV, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. İradə KƏRİMOVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elmar XƏLİLOV, Sumqayıt Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Səbinə TARVERDİYEVA, Bakı Slavyan Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Kulaş MAMİROVA, Qazaxıstan Milli Qadın Pedaqoji Universiteti / Qazaxıstan
Assoc. Prof. Dr. Şəkər ORUCOVA, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Həbib MİRZƏYEV, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Sevinc HƏMZƏYEVA, Sumqayıt Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Andrey RAGULİN, Rusiya Federasiyasının DİN Moskva Universiteti / Rusiya
Assoc. Prof. Dr. Leyla ƏLİYEVA, Qarabağ Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Yeganə MUSTAFAYEVA, Üzeyir Hacıbəyli adına Bakı Musiqi Akademiyası / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Günay MƏMMƏDOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Zabitə TEYMURLU, Bakı Mühəndislik Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Gülnoz SATTOROVA, ÖEA Özbək Dili, Ədəbiyyatı və Folkloru İnstitutu / Özbəkistan
Assoc. Prof. Dr. Rəşad HÜSEYNOV, Xəzər Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Aytac ZEYNALOVA, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Qərənfil QULİYEVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
PhD İvan PAVLİİ, Dallas Beynəlxalq Universiteti / ABŞ
PhD Günel ƏLİYEVA-MƏMMƏDOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
PhD Tomas SMEDLEY, Cenevrə Kolleci, Pensilvaniya / ABŞ
PhD Qəmər İSAYEVA, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
PhD İlahə ŞIXƏLİYEVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

TƏBİƏT ELMLƏRİ

Prof. Dr. Rafiq ÇOBANOV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Onur URAL, Selcuk Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Nikolay BRİKO, İ.M.Seçenov adına Birinci Moskva Dövlət Tibb Universiteti / Rusiya
Prof. Dr. Mehmet ÜNLÜ, Marmara Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. David MENABDE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan
Prof. Ali AZQANİ, Tayler Texas Universiteti / ABŞ
Assoc. Prof. Dr. Şikar ƏHMƏDOV, Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Arif HÜSEYNOV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elnarə MEHBALIYEVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Şəlalə ZEYNALOVA, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Fəxrəddin AĞAYEV, Əkinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu /Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Sadıq QARAYEV, ARTN Botanika İnstitutu / Azərbaycan
Dr. Asif MANAFOV, ARETN Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan
Dr. Xanzoda YULDAŞEVA, Tibb İşçilərinin Peşə Kvalifikasiyasının İnkişafı Mərkəzi / Özbəkistan
Dr. Əfruz NƏSİROVA, Odlar Yurdu Universiteti / Azərbaycan
Dr. Svetlana QORNOVSKAYA, Beloserkovsk Milli Aqrar Universiteti / Ukrayna
Dr. Afaq ƏLİYEVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA

Prof. Dr. Eldar VƏLİYEV, Milli Texniki Universitet / Ukrayna
Prof. Dr. Eldar MƏSİMOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Maarif CƏFƏROV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Allahverdi CƏFƏROV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Rövşən HÜMBƏTƏLİYEV, Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Aygün SULTANOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Ramazan EYYUBOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Lalə QOCAYEVA, Gəncə Dövlət Universiteti / Azərbaycan

TEXNİKA ELMLƏRİ

Prof. Dr. Fəxrəddin YUSUBOV, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Valeriy LİSENKO, Ümumrusiya Meteoroloji Xidmət Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Rusiya
Assoc. Prof. Dr. Rafiq İBRAHİMOV, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elov BOTİR, Ə.Nəvai adına Daşkənd Dövlət Özbək Dili və Ədəbiyyatı Universiteti / Özbəkistan
PhD Rafiq AĞAMALIYEV, Milli Aerokosmik Agentliyi, Təbii Ehtiyatların Kosmik Tədqiqi İnstitutu / Azərbaycan

Founder and Editor-in-Chief

Researcher Mubariz HUSEYINOV, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan
+994 50 209 59 68
https://orcid.org/0000-0002-5274-0356
tedqiqat1868@gmail.com

Editor

Assoc. Prof. Dr. Sevinj SADIGOVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
https://orcid.org/0000-0001-8720-3262
sevincsadigova@gmail.com

Assistant editors

PhD Almaz BADALOVA, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0005-0237-8482
doctoral@live.com

PhD Arzu ISGANDARZADEH, Institute of Linguistics named after Nasimi of ANAS / Azerbaijan
https://orcid.org/0000-0002-2068-736X
arzu.isgandarzada@gmail.com

PhD student Konul ABDULLAYEVA, Azerbaijan State Oil and Industry University / Azerbaijan
https://orcid.org/9009-0006-8968-7428
abdullazadehkonul75@gmail.com

Researcher Shamkhal SHABIYEV, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0005-6000-7305
shebiyev85@mail.ru

Language editors

Prof. Dr. Leyla VAZIROVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Nigar HASANOVA, Institute of Linguistics named after Nasimi of ANAS / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Gamar ALKHANOVA, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan
PhD Leyla SAFAROVA , Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan

Editors in scientific fields

Prof. Dr. Haji HASANOV, ANAS Institute of History and Ethnology named after A.A.Bakikhanov / Azerbaijan
Prof. Dr. Shahla SAMADOVA, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Yaqut HAJIYEVA, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ilkin ALIMURADOV, Azerbaijan Institute of Theology / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Konul HASANOVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Mahir HAJIYEV, Animal Husbandry Scientific Research Institute / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sayyara SADIKHOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sarvan HUSEYNOV, West Caspian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Khalida HASANOVA, Sumgait State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Allahverdi SHARIFOV, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan

EDITORIAL BOARD

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Prof. Dr. Nargiz AKHUNDOVA, ANAS Institute of History and Ethnology named after A.A.Bakikhanov / Azerbaijan
Prof. Dr. Javid GASIMOV, Van Yuzuncu Yil University / Turkey
Prof. Dr. Erden KAJIBEK, Kazakh Language Academy / Kazakhstan
Prof. Dr. Irina KREYDICH, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» / Ukraine
Prof. Dr. Gazanfar KAZIMOV, ANAS Institute of Linguistics named after Nasimi / Azerbaijan
Prof. Dr. Joanna MARSZALEK-KAWA, Nicolaus Copernicus University / Poland
Prof. Dr. Natalya MISHINA, Odessa Law Academy / Ukraine
Prof. Dr. Toghrul KHALILOV, Nakhchivan branch of ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Yelena SHISHKINA, Astrakhan State University of Architecture and Construction Engineering / Russia
Prof. Dr. Leyla IMAMALIYEVA, Baku Slavic University / Azerbaijan
Prof. Dr. Jihan OZDEMIR, Bilecik Şeykh Edebali University / Turkey
Prof. Dr. Sadagat HASANOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Iya ZUMBULADZE, Kutaisi State University / Georgia
Prof. Dr. Kamal JAMALOV, Nakhchivan Institute of Teachers / Azerbaijan
Prof. Dr. Tarana HAJIYEVA, Baku Engineering University / Azerbaijan
Prof. Dr. Elchin IBRAHIMOV, Karabakh University / Azerbaijan

Prof. Dr. Javadkhan GASIMOV, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Gulsanam NOROVA, Navai State Pedagogical Institute / Uzbekistan
Assoc. Prof. Dr. Urfan HASANOV, Ganja State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Faig SHAHBAZLI, Industrial and Technological college under ASOIU / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Alish AGAMIRZEYEV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elnura AZIZOVA, Azerbaijan Institute of Theology / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ismayil MURSALOV, Nakhchivan Institute of Teachers / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Irada KARIMOVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elmar KHALILOV, Sumgait State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sabina TARVERDIYEVA, Baku Slavic University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Kulash MAMIROVA, Kazakhstan National Woman Pedogogical Institute / Kazakhstan
Assoc. Prof. Dr. Shakar ORUJOVA, ANAS Institute of Linguistics named after Nasimi / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Habib MIRZAYEV, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sevinj HAMZAYEVA, Sumgait State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Andrey RAGULIN, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation / Russia
Assoc. Prof. Dr. Leyla ALIYEVA, Karabakh University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Yegana MUSTAFAYEVA, Uzeyir Hajibeyli named of Baku Academy of Music / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Gunay MAMMADOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Zabita TEYMURLU, Baku Engineering University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Gulnoz SATTOROVA, Institute of Uzbek Language, Literature and Folklore of the UAS / Uzbekistan
Assoc. Prof. Dr. Rashad HUSEYNOV, Khazar University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aytaj ZEYNALOVA, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Garanfil GULIYEVA, Baku State University / Azerbaijan
PhD Ivan PAVLII, Dallas International University / USA
PhD Gunel ALIYEVA-MAMMADOVA, Baku State University / Azerbaijan
PhD Thomas SMEDLEY, Geneva College in Beaver Falls, Pennsylvania / USA
PhD Gamar ISAYEVA, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan
PhD Ilaha SHIKHALIYEVA, Baku State University / Azerbaijan

NATURAL SCIENCES

Prof. Dr. Rafig CHOBANOV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Onur URAL, Seljuk University / Turkey
Prof. Dr. Akbar AGHAYEV, Sumgait State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Nikolay BRICO, First Moscow State Medical University named after I.M.Sechenov / Russia
Prof. Dr. Ilham SHAHMURADOV, Institute of Botany of ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Mehmet UNLU, Marmara University / Turkey
Prof. Dr. David MENABDE, Kutaisi State University / Georgia
Prof. Ali AZGANY, University of Texas at Tyler / USA
Assoc. Prof. Dr. Shikar AHMADOV, Agricultural Scientific Research Institute / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Arif HUSEYNOV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elnara MEHBALIYEVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Shalala ZEYNALOVA, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Fakhraddin AGHAYEV, Scientific Research Institute of Agriculture / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sadig GARAYEV, ARETN Institute of Botany / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aliya RZAYEVA, Institute of Natural Resources of MSERA / Azerbaijan
Dr. Asif MANAFOV, Institute of Zoology of MSERA / Azerbaijan
Dr. Khanzoda YULDASHEVA, Center for Professional Development of Medical Workers / Uzbekistan
Dr. Afruz NASIROVA, Odlar Yurdu University / Azerbaijan
Dr. Svetlana GORNOVSKAYA, Beloserkovsk National Agrarian University / Ukraine
Dr. Afag ALIYEVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan

MATHEMATICS AND MECHANICS

Prof. Dr. Eldar VALIYEV, National Technical University / Ukraine
Prof. Dr. Eldar MASIMOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Maarif JAFAROV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Allahverdi JAFAROV, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Rovshan HUMBATALIYEV, Azerbaijan State Maritime Academy / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aygun SULTANOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ramazan EYYUBOV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Lala GOJAYEVA, Ganja State University / Azerbaijan

TECHNICAL SCIENCES

Prof. Dr. Faxraddin YUSUBOV, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Valery LISENKO, All-Russian Metrological Service Research Institute / Russia
Assoc. Prof. Dr. Rafig IBRAHIMOV, Azerbaijan State Oil and Industry University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elov BOTIR, Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after A.Navai / Uzbekistan
PhD Rafig AGHAMALIYEV, National Aerospace Agency, Natural Resources Space Research Institute / Azerbaijan

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/8-13

Ogtay Jalilbayly
Baku State University
Doctor of Philology
https://orcid.org/0000-0002-0817-4908
jalilbeyliogtayeg@gmail.com
Gulchohra Aliyeva
Azerbaijan State Marine Academy
Doctor of Philology
https://orcid.org/0000-0001-9517-656
aliyevagulchohra59@gmail.com

Enhancing EFL Vocabulary Acquisition Through CALL Tools: a Comparative Study of Digital and Traditional Instruction

Abstract

The rapid advancement of digital technologies has transformed language learning landscapes worldwide, particularly in the domain of vocabulary acquisition for students who are studying English as a second language (EFL). This study explores the effectiveness of Computer-Assisted Language Learning (CALL) tools in enhancing EFL learners’ vocabulary knowledge, emphasizing the pedagogical shift from traditional teaching methods to technology-integrated instruction. The objective is to evaluate whether CALL-based instruction significantly improves learners' lexical acquisition and retention compared to conventional methods. To investigate this, a quasi-experimental design was employed involving 60 pre-intermediate EFL students at a private language center. The learners were allocated into two distinct groups: the experimental group used CALL tools such as Quizlet, Duolingo, and Memrise, while the control group followed textbook-based instruction. A vocabulary pre-test and post-test, along with learner feedback questionnaires, were used to measure vocabulary development and learner attitudes toward CALL. The findings demonstrated a notably significant enhancement in vocabulary test results for the experimental group when contrasted with the control group. Moreover, learners in the CALL group reported higher motivation, engagement, and confidence in vocabulary usage. The success of CALL tools was attributed to their multimodal features, gamification elements, spaced repetition systems and user autonomy. The findings of study align with prior literature that emphasizes the benefits of digital platforms in language education. Future research should explore long-term effects and the impact of specific features within CALL tools to further optimize their use in language education.

Keywords: *computer-assisted, digital tools, language learning technology, mobile-assisted language learning (MALL), educational technology*

Oqtay Cəlilbəyli
Bakı Dövlət Universiteti
filologiya elmləri doktoru
https://orcid.org/0000-0002-0817-4908
jalilbeyliogtayeg@gmail.com
Gülçöhrə Alıyeva
Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası
filologiya elmləri doktoru
https://orcid.org/0000-0001-9517-6567
aliyevagulchohra59@gmail.com

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

EFL lüğətinin mənimsənilməsinin CALL alətləri vasitəsilə təkmilləşdirilməsi: rəqəmsal və ənənəvi təlimin müqayisəli tədqiqi

Xülasə

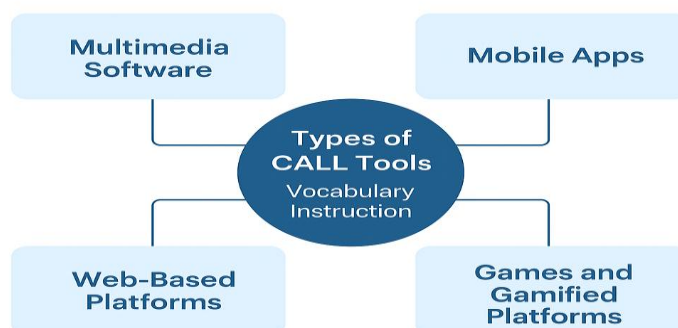
Rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı bütün dünyada dilöyrənmə proseslərini, xüsusilə də xarici dil kimi ingilis dilini (EFL) öyrənənlərdə lüğət ehtiyatının mənimsənilməsi üsulunu dəyişdirmişdir. Bu tədqiqat işində ənənəvi tədrisdən texnologiyaların istifadəsilə tədrisə pedaqoji keçid xüsusi vurğulanaraq, Kompüter Dəstəkli Dilöyrənmə (CALL) alətləri vasitəsilə tələbələrin lüğət biliklərinin zənginləşdirilməsi yolları və səmərəliliyi araşdırılır. Tədqiqatın məqsədi, CALL alətlərilə tədrisin ənənəvi metodlarla müqayisədə leksikanın mənimsə- nilməsində və yadda saxlanılmasında əhəmiyyətli inkişafa səbəb olub-olmadığını qiymətləndirməkdir. Bunun üçün özəl bir dil mərkəzində Pre-intermediate səviyyəli 60 tələbənin iştirakı ilə kvazieksperimental model tətbiq edilmişdir. İştirakçılar iki qrupa - eksperimental və nəzarət qruplarına bölündükdən sonra I qrupda Quizlet, Duolingo və Memrise kimi CALL tətbiqlərindən istifadə etməklə, II qrupda isə ənənəvi dərsliklər əsasında təlim aparılmışdır. Lüğətin mənimsənilməsindəki irəliləyişi və tələbələrin CALL-a münasibətini qiymətləndirmək üçün dərsdən əvvəl və sonra testlər, həmçinin anket sorğusu keçirilmişdir. Statististik nəticələr nəzarət qrupu ilə müqayisədə eksperimental qrupda əhəmiyyətli irəliləyişin olduğunu göstərmişdir. Bundan əlavə, CALL qrupundakı iştirakçıların motivasiyası yüksək olduğu üçün onlar leksikadan məqsədli istifadəyə görə əzmkarlıq nümayiş etdirərək daha yüksək uğur qazanmışlar. CALL tətbiqlərinin əhəmiyyəti onların multimodal funksiyaları, qamifikasiya elementləri, aralıqlı təkrarlama sistemləri və istifadəçi muxtariyyəti ilə əlaqələndirilmişdir. Tədqiqatın nəticələri əcnəbi dil tədrisi sahəsində rəqəmsal platformaların üstünlüklərini vurğulayan elmi ədəbiyyatın nəticə və çağırışlarına uyğundur. Məqalənin sonunda CALL tətbiqlərinin təlimdə spesifik funksiyaların optimallaşdırılmasında səmərəli təsirlərin araşdırılması tövsiyə olunur.

Açar sözlər: *kompüter dəstəkli dilöyrənmə (CALL), rəqəmsal alətlər, dilöyrənmə texnologiyası, mobil dəstəkli dilöyrənmə (MALL), təhsil texnologiyası*

Introduction

The increasing globalization of English has elevated the significance of English language acquisition, particularly vocabulary learning, among non-native speakers. Vocabulary is a foundational element in language proficiency, as it facilitates communication, reading comprehension, and overall language competence. With the advancement of educational technologies, Computer-Assisted Language Learning (CALL) has emerged as a transformative approach to language instruction. CALL tools offer learners diverse, interactive, and flexible environments that promote vocabulary retention and application. Despite the proliferation of these digital tools, there remains a gap in empirical research evaluating their effectiveness in comparison to traditional instruction, especially within EFL contexts. Many language institutions and educators still rely predominantly on textbook-based teaching, often neglecting the affordances of digital platforms (Aliyeva, 2023). This study aims to fill this gap by systematically investigating the impact of CALL tools on EFL learners' vocabulary acquisition. The research is grounded in the hypothesis that learners who utilize CALL tools will demonstrate higher vocabulary gains and greater engagement than those using traditional methods. The study further explores the perceptions of learners regarding the usability and effectiveness of such tools. The implications of this research extend to curriculum design, teacher training, and policymaking in language education. By providing empirical evidence and practical recommendations, this study supports the integration of CALL into mainstream educational practices to enhance vocabulary acquisition in EFL contexts. Vocabulary acquisition is a fundamental component of language learning, particularly for EFL learners (Azi, 2023). Traditional vocabulary instruction methods often lack engagement and fail to address individual learner needs. With the advent of technology, CALL tools have emerged as

innovative solutions to enhance vocabulary learning. These tools offer interactive and personalized learning experiences, potentially leading to improved vocabulary retention and usage. This study explores the effectiveness of CALL tools in facilitating vocabulary acquisition among EFL learners. CALL tools come in various formats, each offering unique advantages for vocabulary instruction. The major types include multimedia software, mobile applications, web-based platforms, and gamified learning environments.



Reaserch

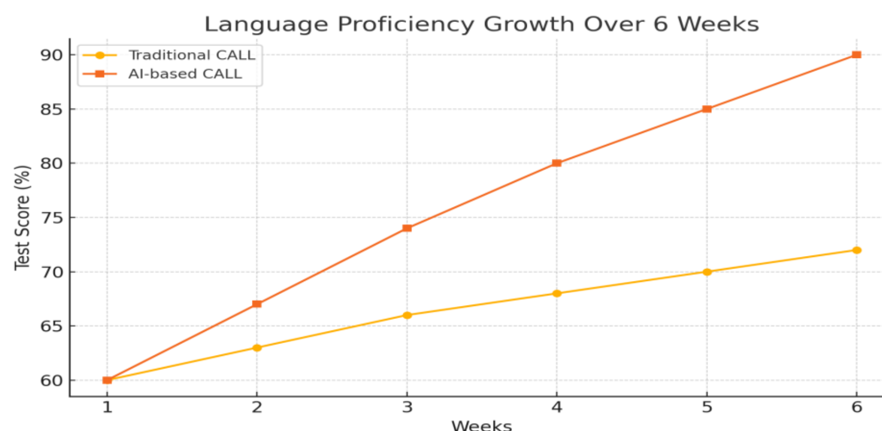
Numerous studies have examined the role of CALL tools in vocabulary learning. According to Levy (2023) multimedia tools aimed at enhancing vocabulary learning skills include computer-assisted language learning. Elgord (2018) and Al-Jarf (2020) stated that integrating CALL into EFL contexts significantly improved learners' vocabulary knowledge. CALL-based assessments have been shown to be more effective than traditional methods in vocabulary learning (Language Testing in Asia, 2023). The integration of Computer-Assisted Language Learning (CALL) tools into vocabulary instruction has been extensively studied, revealing significant benefits for EFL learners. A meta-analysis by Hao et.al (2021) reviewed 45 studies involving 2,374 EFL learners and found that technology-assisted vocabulary learning yielded a large effect size (g=0.845) compared to traditional methods. The study highlighted that mobile devices and on-the-move learning environments were particularly effective, suggesting that flexibility and accessibility enhance vocabulary retention. The research revealed a superiority of the experimental group in terms of vocabulary development compared to the control group, emphasizing the role of systematic repetition and multimedia features in CALL tools. The study demonstrated that learners who engaged with CALL tools showed improved vocabulary retention compared to those who did not, underscoring the effectiveness of spaced learning facilitated by technology. Furthermore, a systematic review by Simonnet (2024) analyzed 44 studies on Technology-Assisted Vocabulary Learning (TAVL). The review concluded that TAVL tools, including mobile applications and AI-based platforms, positively impact vocabulary acquisition, learner motivation, and engagement. The study also emphasized the importance of features such as gamification and immediate feedback in enhancing learning outcomes. These studies collectively affirm that CALL tools, when effectively integrated into language instruction, can significantly enhance vocabulary acquisition among EFL learners. This research adopts a comparative analysis approach, utilizing data from classroom-based experiments over a six-week period. Test scores and learner feedback were analyzed to assess the effectiveness of traditional versus AI-based CALL tools:

- Participants: The study involved 60 pre-intermediate EFL learners from a training center. They were randomly divided into an experimental group and a control group, with 30 individuals in each.
- Instruments: A vocabulary knowledge scale was administered as a pre-test and post-test to assess vocabulary acquisition. The experimental group utilized Computer-Assisted Language

Learning tools, such as vocabulary software and mobile apps, whereas the control group was taught using traditional methods.

- Procedure: Over six weeks, both groups underwent vocabulary instruction. Vocabulary gains were measured through pre-tests and post-tests. The experimental group utilized CALL tools**,** in contrast to the control group**,** which received traditional teaching**.**

CALL tools proved effective: the experimental group significantly outperformed the control group in vocabulary acquisition**.** Statistical analysis further confirmed that these tools improved both retention and engagement**.** These findings align with previous research highlighting the benefits of CALL in vocabulary learning. The interactive nature of CALL tools, immediate feedback, and personalized learning paths contribute to their effectiveness. The findings from the current study align with existing literature, reinforcing the efficacy of CALL tools in vocabulary acquisition for EFL learners. The experimental group's significant improvement in vocabulary tests suggests that features inherent in CALL tools such as multimedia content, interactive exercises, and immediate feedback contribute to more effective learning compared to traditional methods. The success of CALL tools can be attributed to several factors. Firstly, the multimedia elements cater to various learning styles, allowing learners to engage with content visually and auditorily. Secondly, the interactive nature of CALL tools fosters active learning, encouraging learners to participate actively rather than passively receiving information. Thirdly, immediate feedback helps learners identify and correct errors promptly, facilitating better retention of vocabulary. Moreover, learners can practice vocabulary independently, at their own pace, thanks to the inherent **flexibility** and **convenience** offered by **CALL tools.** This actively promotes **autonomous learning.** This autonomy is crucial in language learning, as it allows learners to take control of their learning process, leading to increased motivation and engagement. However, it's essential to consider potential limitations. For **CALL tools** to be effective, high-quality software, relevant content, and learners with adequate digital literacy are essential. Therefore, educators must carefully select and integrate CALL tools that align with their instructional goals and learners' needs. The integration of CALL tools into vocabulary instruction offers a promising avenue for enhancing EFL learners' vocabulary acquisition. The results reveal a marked improvement in language proficiency among learners who used AI-based CALL tools compared to those relying on traditional methods. In terms of learner engagement, autonomy, and accessibility, AI-based platforms significantly outperformed traditional approaches, as shown in the chart below.



The findings from the current research provide robust evidence supporting the use of CALL tools in facilitating vocabulary acquisition for EFL learners.

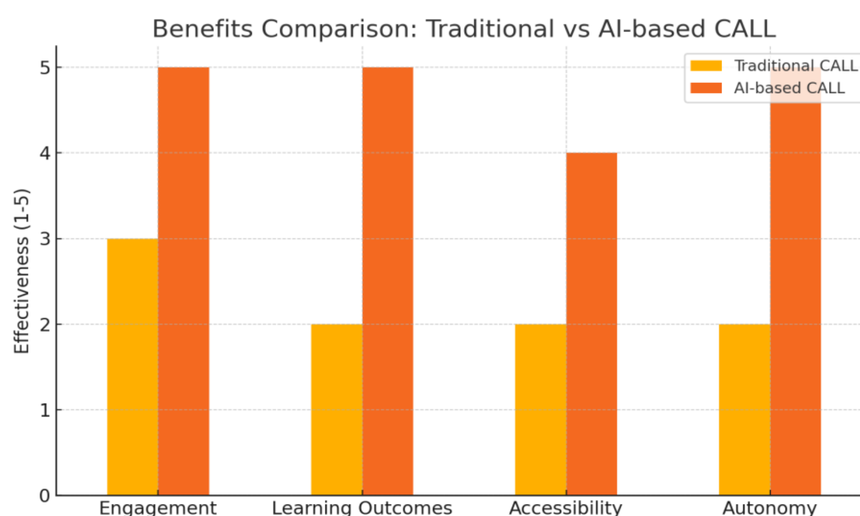
The significant improvement in vocabulary scores in the experimental group reinforces the hypothesis that technology-enhanced language learning environments are more conducive to vocabulary retention than traditional methods. One key contributor to this effectiveness is multimodality CALL tools typically employ a combination of auditory, visual, and interactive input, enabling learners to process vocabulary through multiple sensory channels.

Tools like Quizlet offer visual flashcards, audio pronunciation, and interactive games, catering to diverse learning preferences. Additionally, spaced repetition algorithms embedded in many CALL applications (e.g., Anki, Memrise) are proven to enhance long-term retention by optimizing the timing of vocabulary review sessions. Learners benefit from reviewing words at strategically increasing intervals, which strengthens memory consolidation.

Gamification elements such as points, levels, and badges contribute to learner motivation and sustained engagement. Research by Cancino (2021) found that gamified CALL environments increase time-on-task and promote a positive attitude toward language learning. Participants in our study similarly expressed enthusiasm and noted a reduced sense of pressure compared to textbook learning.

Autonomy and flexibility are also major advantages of CALL. EFL learners in the experimental group were able to set their own learning schedules and repeat content as needed. This self-paced approach is essential in addressing individual learner differences and has been linked to increased self-efficacy (Benson, 2013).

In terms of learner engagement, autonomy, and accessibility, AI-based platforms significantly outperformed traditional approaches, as shown in the chart below.



Despite these advantages, the success of CALL depends heavily on pedagogical integration. CALL tools should not be viewed as replacements for teachers but rather as supplements that enhance instruction. Teachers must be trained to guide learners in selecting appropriate tools and using them effectively (Aliyeva et. al 2023). The integration of CALL tools significantly enhances vocabulary acquisition by leveraging the principles of multimodal learning, spaced repetition, gamification, and learner autonomy. The results confirm and extend existing research and suggest that future vocabulary instruction should prioritize blended approaches that harness the benefits of digital technologies (Jalilbayli, 2022).

Conclusion

The study confirms that CALL tools are effective in enhancing vocabulary acquisition among EFL learners. Educators are encouraged to integrate CALL technologies into their teaching practices to improve vocabulary learning outcomes. Future research should explore the long-term effects of CALL tools and their impact on different proficiency levels. It also contributes new insights into how specific CALL features influence lexical learning processes. Practical recommendations are made for language educators, policy makers, and curriculum designers to integrate CALL into syllabi, especially in contexts where traditional instruction dominates. Furthermore, the study underscores the importance of digital literacy training to maximize the pedagogical potential of CALL tools. Future research should address the long-term retention of

vocabulary through CALL and explore differences across learner proficiency levels and learning styles.

CALL tools, especially those integrated with artificial intelligence, offer substantial advantages in vocabulary acquisition among EFL learners. Their interactive nature, adaptability, and ability to provide immediate feedback make them a powerful complement to traditional teaching strategies.

References

1. Aliyeva, G. (2023). Modern teaching trends in Maritime English as a global instrument in spreading of indivisible business environment in maritime industry. *RT&A_SI 2023*, # 5(75) Vol.18, 465-471. https://www.gnedenko.net/Journal/2023/SI_052023/RTA%20RISK-2023.pdf.
2. Aliyeva, G., Honcharuk,V., Pavliuk N., ZinchenkoV., Sivachenko I. (2023). Review of modern pedagogical technologies and methods in the field of philology according to Europian Standards (literature review) Revista on line de Politica e Gestao Educacional, Volume 27 Number 2, 1-15. https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/18778
3. Al-Jarf, R. (2020). Mobile apps in the EFL college classroom. *Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching (JRSP-ELT)*, 4(22),1-5. https://www.researchgate.net/publication/346484348_Mobile_Apps_in_the_EFL_College_Classroom
4. Azi, Y. (2023). Use of Mobile Apps for Enhanced Vocabulary Acquisition: A Comparative Study Among Saudi EFL Studentsز *Arab World English Journal, 14* (4), 94-110. DOI: https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol14no4.6
5. Benson, P. (2013). *Teaching and researching: Autonomy in language learning* (2nd ed.). 296, Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315833767
6. Cancino, M. (2021). Gamification: How does it impact L2 vocabulary learning and engagement? *Electronic Journal of Foreign Language Teaching* 18(2), 156-171. DOI:10.56040/ghcc1824
7. Elgord, I. (2018). Technology-mediated second language vocabulary development: a review of trends in research methodology. *CALICO Journal. Volume* 35, Number1 https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1164033.pdf
8. Hao, T., Wang, Zh., Ardasheva. Y. (2021). Technology-assisted vocabulary learning for EFL learners: A meta-analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 1–23. https://doi.org/10.1080/19345747.2021.1917028
9. Jalilbayli, O. (2022). Forecasting the prospects for innovative changes in the development of future linguistic education for the XXI century: The choice of optimal strategies. *Futurity Education*, 2(4), 36–43. https://doi.org/10.57125/FED.2022.25.12.0.4
10. Language Testing in Asia. (2023). Models of Assessment in the Classroom: A Comparative Research of CALL-Based vs. Traditional Assessment on Vocabulary Learning among Iranian EFL Learners. *Language Testing in Asia*, 13(43). https://link.springer.com/article/10.1186/s40468-023-00259-9SpringerLink
11. Levy, M. (2023). *CALL: Context and conceptualization*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780198236320.001.0001
12. Hao, T., Wang, Zh., Ardasheva, Y. (2021). Technology-assisted vocabulary learning for EFL learners: A meta-analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 1–23. https://doi.org/10.1080/19345747.2021.1917028
13. Simonnet, M. (2024). A systematic literature review of technology-assisted vocabulary learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41(1), 1–20. https://doi.org/10.1111/jcal.13096

Received: 06.03.2025
Approved: 14.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/14-20

Elizə İsmayılova
Bakı Dövlət Universiteti
fəlsəfə üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0004-9542-446X
eliza_ismayilova@yahoo.com

Probasiya xidməti əhalinin sosial rifahının yaxşılaşdırılmasında sosial xidmət nümunəsi kimi

Xülasə

Qanunvericiliyin humanistləşdirilməsi və cəmiyyətdən təcridetmə ilə əlaqədar olmayan alternativ cəza tədbirlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi əhalinin sosial həyatına dəstək kimi dəyərləndirilir. Probasiya xidmətinin nəzarətində olan təqsirləndirilən şəxsin davranışı, mənəvi-psixoloji keyfiyyəti, sosial durumu, sosial iş və xidmət təcrübələri çərçivəsində təhlil olunmaqla onlara sosial adabtasiya və reablitasiya tədbirlərinın görülməsi son illər sosial xidmət mütəxssislərinin bu sahəyə yeni metod və yanaşmanın zəruriliyini ortaya qoyur. Bu məqalədə əhalinin sosial cəhətdə daha həssas və risk qruplarına aid olan şəxslərinin törətdikləri qanun pozuntularına görə qanunvericiliklə nəzərdə tutulmuş humanist prinsiplərlə onların cəmiyyətdən kənar saxlamamaqla hansı sosial adabtasiya və reablitasiya nümunəsindən istifadə edə bilərik kimi halları təhlil etməyə çalışmışam. Probasiya xidmətinin nəzarətində olan şəxslərin ailəsinə, cəmiyyətə sağlam düşüncə ilə təkrar qazandırılması qabaqlayıcı və qoruyucu sosial xidmət metodlarından istifadə olunmaqla bu işə əhəmiyyətli dərəcədə öz müsbət təsirini qoya biləcəyini düşünürəm. Hər bir cəmiyyətin milli-mənəvi dəyərlər sistemi mövcuddur, Azərbaycan türklərinin də milli adət-ənənəsinə, dəyərlərinə xas olan xüsuslarını, insan fəzilətlərini sosial xidmət sahəsinə tətbiq etmək məqsədəuyğun hesab edilə bilər. Probasiya xidməti nəzarətində olan şəxslər bəşəri fəzilətlərin mənəvi-əxlaqi təsirini *psixo-sosial təhsil modelindən* istifadə etməklə, tətbiq etməklə onların çətin həyat tərzinin yaxşılaşdırılmasına nail olmaq olar. İnsanlar düşdükləri çarəsiz vəziyyətlə qarşılaşdıqları zaman problemin öhdəsindən gəlmək bacarıqlarında fəzilətlərin əhəmiyyətli dərəcədə yeri vardır. Fəzilətdən uzaq insani məziyyətlər ailədə, cəmiyyətdə var olan problemlərin dərinləşməsinə və sosial cəhətdən çətin həyat tərzinə malik olan insanları asanlıqla cinayətə sürükləməyə səbəb ola bilir.

Bu araşdırmada təhlil olunan insan fəzilətlərinə dair psixo-sosial təhsil tətbiqi və bir qrup iş kimi qurulması və probasiya xidmətində sosial işin aspekti kimi müsbət töhfə verəcəyini düşünürəm.

Açar sözlər: *probasiya, qanun, sosial xidmət, ədalət, davranış, humanizm, fəzilət*

Eliza Ismayilova
Baku State University
PhD in Philology
https://orcid.org/0009-0004-9542-446X
eliza_ismayilova@yahoo.com

Probation Service as an Example of Social Service in Improving the Social Welfare of the Population

Abstract

This evaluation analyzes the humanization of legislation and the expansion of alternative punishment measures that are not related to the isolation of the population. The purpose of this evaluation is to determine the extent to which these factors support social life. An analysis of the accused person's behavior, moral and psychological quality, social status, social work and service

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

experiences, as well as the implementation of social adaptation and rehabilitation measures for them, conducted under the supervision of the probation service, reveals the need for new methods and approaches to this area by social service specialists. The present article endeavors to analyze the cases in which it is possible to utilize social adaptation and rehabilitation examples for socially more vulnerable and risk groups of the population for their violations of the law without excluding them from society, in accordance with the humanistic principles that are provided for by legislation. It can be posited that reintegrating persons into their families and society under the supervision of the probation service, with the implementation of commonsense measures and the utilization of preventive and protective social service methods, can have a significant positive impact on this matter. The prevailing societal consensus is that every society has a system of national moral values.

The application of the aspects of the Azerbaijani Turks' national customs and traditions, values and human virtues to the field of social service is a matter that merits consideration. The implementation of the moral and ethical ramifications of human virtues on individuals under probationary supervision, facilitated by the psychosocial education model, has the potential to engender amelioration in their challenging lifestyles. The significance of virtues in enabling individuals to cope with adversity, particularly in desperate situations, is a well-documented phenomenon. The pursuit of human virtues, often characterized by their inherent complexities, can have far-reaching consequences that extend beyond personal realms. These consequences have the potential to exacerbate existing challenges within family units and across societal structures, thereby creating an environment that fosters criminal activity among individuals grappling with socially challenging circumstances. It is hypothesized that the implementation of *psycho-social education* on the human virtues examined in this study, in conjunction with its structure as a group activity, will yield a favorable outcome in the context of social work within the probation service.

Keywords: *probation, law, social service justice, conduct, humanism, virtue*

Giriş

Əhalinin sosial rifahının yaxşılaşdırılması bütün sahələrdə dövlətlərin prioritet məqsədlərindən biridir. Bu istiqamətdə sosial iş və xidmətin özünəməxsus əhəmiyyəti vardır. Sosial iş, sosial davranış və fəaliyyətlərini bərpa etmək üçün risk altında olan fərdlər, qruplar və icmalar üçün, sosial sistemlər haqqında biliklərdən istifadə edərək problemlərə müdaxilə edən bacarıq və dəyərlər təməli olan bir peşədir. Sosial iş peşəsi bütün insanların bərabər ləyaqət sahibi olmasına əsaslanan, insan hüquqlarını və sosial ədaləti təmin etmək üçün siyasət və proqramlar işləyib hazırlayır və həyata keçirir. Fərdin yaşadığı problemlərin əsasını sosial mühit və şəxsi əhatə edən sistemlərdəki qeyri-adekvatlıqlar təşkil edir və bunun fərqində olan sosial işçilər fərdin qarşılıqlı əlaqədə olduğu sistemlərə müdaxilə edərək problemin həll olmasını təmin edirlər. Həmçinin, sosial işçilər problemlərlə məşğul olarkən, fərdin güclü tərəflərini müəyyənləşdirərək, onların insani mahiyyətində mövcud olan xarakterinin zəif tərəflərini inkişaf etdirmək üzərində işləyirlər. Sosial xidmət intizamı həm də fərdin sosial davranışlarına diqqət yetirərək onu təkmilləşdirməyə səy göstərir. Əslində həyat və onun ədalət ölçüsü doğru və həqiqətlər üzərində mənfi xüsusiyyətli insanların zərərsizləşdirilməsi üçün xidmət modelləri təklif edir və buna da qismən müvəffəq olur. Belə xidmət modellərindən biri də Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyi Kollegiyasının 22 dekabr 2017-ci il tarixli 26 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş Probasiya Xidməti haqqında əsasnamə olmuşdur ki, bunu da Azərbaycan Respublikası Prezidenti Cənab İlham Əliyevin "Penitensiar sahədə fəaliyyətin təkmilləşdirilməsi, cəza siyasətinin humanistləşdirilməsi və cəmiyyətdən təcridetmə ilə əlaqədar olmayan alternativ cəza və prosessual məcburiyyət tədbirlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi barədə" 10 fevral 2017-ci il tarixli Sərəncamı ilə cəmiyyətin sosial və mənəvi həyatının humanist prinsiplərlə daha ədalətli idarə olunmasına və əhalinin sosial rifahının yaxşılaşdırılmasına yönəlik fəaliyyət kimi dəyərləndirmək olar (Azərbaycan Respublikasının Hüquqi Aktların Dövlət Reyestri, 2017). Sosial iş təcrübələri insan hüquqları və sosial ədalət

prinsipləri əsasında həyata keçirilir və sosial xidmət mütəxəssisləri müraciətçilər ilə işləyərkən insan ləyaqətinin qorunmasını təbliğ edirlər.

Cinayət davranışı təkcə hüquqi problem deyil, həm də sosioloji, psixoloji və sosial-iqtisadi problemdir. Bu, müxtəlif səbəblərlə əlaqəli olduğuna görə mürəkkəb sosial hadisə hesab olunur. Buna görə də cinayət davranışına müxtəlif prizmadan baxmaq olar. İnsan davranışını anlamağa və izah etməyə çalışan nəzəriyyələr insanların və cəmiyyətin patologiyasına, onların daha çox problemli və qeyri-adekvat tərəflərinə diqqət yetirirdilər. Son illərə kimi bu baxış bucaqları daha cox tibbi yanaşmanı ortaya qoymuşdur. Ötən əsrin XX əsin 70-ci illərinə kimi cinayət törətmiş şəxslərin cəzalandırılması ancaq həmin şəxsin törətdiyi cinayətin hüquq müstəvisində qanunla müəyyən olunmuş cəzası ilə öz həllini tapırdı. Daha sonralar isə törədilmiş cinayətin cəzasını, humanist prinsiplər əsasında cəzanı fərdin islah olunmasına yönəlik istiqamətlərlə müəyyənləşməyə başladılar. Belə bir istiqamətdə insan davranışı haqqında fikirləri ortaya qoyan bəzi nəzəriyyələr vardır ki, bu gün o nəzəriyyələrdən çıxış edərək həyatı yaşamağa dəyər hesab edən mənəvi-əxlaqi keyfiyyətlər insanda yaxşılığı vurğuladığı üçün onun sosial xidmət mexanizmində istifadə olunması əhəmiyyətli dərəcədə faydalı ola biləcəyi düşünülür.

İnsani fəzilətlər və sosial xidmətin qarşılıqlı əlaqəsi. İnsan öz təbiətinə xas olan xüsusiyyətindən biri kimi sosial varlıq olaraq ən əlverişsiz və köməksiz vəziyyətdə belə öz iradəsi ilə seçim və qərar vermək iqtidarına malikdir. Onun fəzilətində sağlam, dinc və mənalı ömür sürmək vardır. Hər bir fərdin yaşadığı problemlərin yaratdığı psixo-sosial hərəkət və davranışları ilə, onun fəziləti, yəni yüksək mənəvi-əxlaqi keyfiyyətləri arasında əlaqə vardır. "Fərdin yüksək əxlaqi keyfiyyətinin olması onun ümidsizliyi və depressiv meyillərini azalda bilər. Bu barədə Seligman, Rashid, və Parks apardıqları araşdırmada qeyd edirlər ki, bağışlamaq, minnətdarlıq, xeyriyyəçilik, və təvazökarlıq insana xas olan dörd əsas məziyyətlərin fərdin sosial fəaliyyətinə təsir etdiyini, depressiya və ümidsizliyin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasını, xoşbəxtliyin isə artırdığını aşkar ediblər" (Seligman, 2007). Seligmana görə fərdin həyat tərzində eqoizmin artması və dəyərlərdən uzaqlaşması insanları məsuliyyətsiz edir. "Fəzilətlərin inkişafı nəticəsində fərd sosialyönümlü olur, müsbət davranışlarla məşğul olmaq psixoloji dayanıqlığı və mübarizə qabiliyyətini artırır. Xüsusilə, qorunmağa ehtiyacı olan və cinayətə cəlb olunan uşaqlar, zorakılığa məruz qalan qadınlar, qayğıya ehtiyacı olan əlillər kimi risk qruplarına daxil olan fərdlərlə işləyərkən fəzilətlərin müalicəvi gücündən istifadə etmək sosial iş təcrübələrini daha effektiv edə bilər" (Seligman, Rashid, Parks, 2006).

Probasiya xidmətlərindən istifadə edən insanların əsas xüsusiyyətlərindən biri onların başlarına gələn hadisələrə görə həyatlarının normal axarları və yaşam tərzləri pozulan şəxslərdir. Həyatlarına nəzarəti itirən və istəmədikləri həyatı yaşamaq məcburiyyətində qalan müraciətçilər, onlar üçün əhəmiyyətli olan və bağlandıqları mənaların zədələndiyini qəbul etməkdədirlər. Ölkəmizdə Probasiya xidmətinin beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş meyarlara uyğun olaraq tətbiq olunması, eləcə də onun hüququ statusu geniş təhlil olunmuşdur. "Probasiya fəaliyyətinin əsas müddəalarını, hüquqi əsaslarını və prinsiplərini, məhkumların hüquq və azadlıqlarının müdafiəsini, sosial adaptasiyasını və reabilitasiyasını, digər zəruri norma və elementləri özündə əks etdirən "Probasiya fəaliyyəti haqqında" qanun layihəsi, bununla bağlı qanunvericiliyə dəyişikliklər edilməsi barədə normativ aktların layihələri hazırlanıb. Bundan əlavə, şərti məhkum edilmiş, cəzadan şərti olaraq vaxtından əvvəl azad olunmuş və ya cəzasının çəkilməsi təxirə salınmış, alkoqolizmdən, narkomaniyadan müalicə məqsədilə barəsində tibbi xarakterli məcburi tədbirlər təyin edilmiş şəxslər üzərində qanunvericiliklə və ya məhkəmə tərəfindən qoyulmuş vəzifələrin icrasına nəzarət, məhkumların islah edilməsi, sosial adaptasiyası və reabilitasiyası, inzibati tənbeh qismində tətbiq edilmiş ictimai işlərin icrası da Probasiya Xidmətinin səlahiyyətlərinə aid edilib" (Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi, 2022). Probasiya xidmətinin sosial adaptasiya və reabilitasiya, inzibati tənbeh qismində tətbiq edilmiş ictimai işlərin icrası zamanı son illər hüquqşünaslarla yanaşı psixoloqlar və sosial işçilərin xidmətindən istifadə etməyin vacibliyini nəzərə alınmışdır. Bu baxımdan 2024-cü il dekabrın 20-də Ədliyyə Nazirliyinin Probasiya xidməti və Bakı Dövlət Universiteti arasında əməkdaşlıq haqqında memorandum imzalanıb. Memorandumun

imzalanmasında məqsəd əməkdaşlıq, qarşılıqlı fəaliyyət və birgə layihələr vasitəsilə probasiya nəzarətində olan şəxslərin sosial-psixoloji xidmət sahəsində dəstəklənməsi və reabilitasiyasının həyata keçirilməsidir" (Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi, 2024). Göründüyü kimi artıq cəmiyyətin hər bir üzvünün insan ləyaqətinə yaraşan şəkildə yaşaması və onların törətdikləri cinayəti, doğru olmayan hərəkət və davranışlarının aradan qaldırılmasını və ya yanlışlıqlarının zərərsizləşdirilməsini təkcə cəza ilə deyil, müasir dövrün yeni yanaşmaları və metodların tətbiqi ilə həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Belə olduğu halda insan davranışının tibbi müalicəsində uzun illər tətbiq olunan Z. Freydin nəzəriyyəsindən fərqli yeni bir sosial yanaşmanı ortaya qoymaqla sosial iş və xidmətin inkişafının əhəmiyyətli dərəcədə zəruri olduğu ortaya çıxır. Əvvəllər sosial xidmət sahəsində problemlərin diaqnozu və müalicəsi ilə məşğul olan və psixoanalitik yanaşma adlandırılan bir tibbi model qəbul edilmişdir. "1917-ci ildə Meri Riçmondun nəşr olunan "Sosial Diaqnoz" adlı kitabı sosial işin ilk metod kitabı hesab olunur. Meri Riçmond (1861-1928) bu kitabında *yeni sosial diaqnoz* qoyluşunda "müraciətçinin vəziyyəti və şəxsiyyəti ilə bağlı ola bilən" ən dəqiq tərifi verməklə bu xidməti konseptuallaşdırdı. O, tibbi yanaşmadan fərqli olaraq insanların yaşadıqları şəraitə və mühitə uyğunlaşa bilməmələrinin səbəbini fərdi və daxili çatışmazlıqların olmasında görüb" (Zastrow, 2015). Bu isə müasir dövrdə çətin həyat tərzinə malik olan fərdlərin sosial problemlərinin həlli üçün yeni yanaşmanın ortaya qoyulması demək idi.

Tədqiqat

İnsan həyatında fəzilətin rolu. İnkişaf etmiş cəmiyyətlərdə 1960-cı illərdə, sosial işçilər tibbi yanaşmanın faydalılığını şübhə altına almağa başladılar və onlar bildirdilər ki, asosial davranışlı şəxslərin problemlərində ətraf mühit faktorları ən azı daxili amillər qədər təsirə malikdir. Bu paradiqma dəyişikliyindən sonra sosial işdə islahat yanaşması üstünlük təşkil etməklə gündəmə gətirildi və səlahiyyətləndirməyə başlanıldı. Sosial işin əsas məqsədlərindən bir də insanların davranışlarını sosial nəzəriyyələrdən və sosial sistemlərdən istifadə etməklə, onların öz mühiti ilə münasibətlərinə müdaxilə etməklə, müraciətçinin güclü xüsusiyyətlərini önə çəkib onların inkişaf etdirilməsinə səy göstərməkdir. Bu da zəif və köməyə ehtiyacı olan müraciətçidə mövcud olan potensialın gücləndirilməsi və inam hissini inkişaf etdirməyə yön verərək əsas məqsədi həyata keçirmək və müraciətçinin öz həyatına nəzarəti ələ almasını təmin etmək deməkdir. Hər bir cəmiyyətin milli-mənəvi dəyərlər sistemi vardır və bu sistemə daxil olan sosial dəyər və normalar insanların genetik daşıyıcılığını, fəzilətini və adət-ənənəsini özündə əks etdirir. Fəzilətlər (mənəvi-əxlaqi keyfiyyətlər) potensial olaraq insanlarda mövcuddur, lakin təlim və təcrübə vasitəsilə inkişaf etdirilməli olan bir xüsusiyyətdir ki, sosial işçilər müəyyən müraciətçi qrupları ilə xüsusilə probasiya xidmətindən istifadə edənlərlə işləyərkən bunu nəzərə almalıdırlar. Sosial mühitdən, insani və mənəviyyatdan qaynaqlanan səbəblərə görə uzun müddət risklərə məruz qalma, dəyərlərin aşınmasına səbəb olur bu da insan ləyaqətinə xələl gətirir. Risklərlə əhatə olunmuş həyat yaşamaq bir müddət sonra ümidsizliyə səbəb olur və aciz olma vəziyyətini ortaya qoyur. Xüsusilə, cinayətə cəlb olunan və ya sistemli şəkildə zorakılığa məruz qalan şəxslər həm özlərinə, həm də başqalarına inamını itirərək cəmiyyətdən uzaqlaşırlar. Probasiya xidməti sahəsində bu cür vəziyyətdə olan müraciətçilərin problemini aradan qaldırmaq və o insanları yenidən ailəyə və cəmiyyətə qaytarmaq üçün sosial işçilərin fərdlərlə planlı bir dəyişiklik prosesi başlamaqla mümkün ola bilər. Bu planlı dəyişiklik prosesinin *əsas süjet xətti isə fərdin insani fəzilətlərinin üzə çıxarılması və inkişaf etdirilməsi* məqsədləri ilə başlaya bilər.

İnsani fəzilətlərin sosial xidmətdə, xüsusilə probasiya xidməti sahəsində rolunun olduqca əhəmiyyətli olduğu və nəzərə alınması zəruri şərtdir. "Tarix boyu bir çox mütəfəkkirlər fəzilətin insanın fərdi və ictimai həyatı üçün dəyərini qeyd etmişlər. İnsanın mənəvi-əxlaqi bağlılıq üzərindən həyatı qurulduqda fərdin daxili rahatlığı və ictimai harmoniyasının artdığı vurğulanıb. Şərq dünyasında ilk dəfə fəzilətin sistemli şəkildə Konfutsi tərəfindən verildiyi deyilir. Qərb dünyasında fəzilətlər haqqında ilk bəhs edən isə Platonun olduğu (e.ə. 427-347) qəbul edilir. Platon "Dövlət" kitabında ideal şəhərin xüsusiyyətlərindən bəhs edir və bildirdi ki, cəsarət, mötədillik və ədalət inzibati sistemdə vacib olan əsas elementlərdir" (Ayten, 2014). Deməli, fəzilət insan üçün ən yaxşı olanların dərk edilməsidir.

İslam fəlsəfi tarixində Farabi, İbn Sina və İbn Miskəveyh kimi məşhur filosoflar, əl-İsfahani və Qəzali kimi sufi mütəfəkkirləri fəzilətli və fəzilətsiz mövzusunda çox sayda fikirlər söyləmişlər və fəzilətə çatma prosesi ilə maraqlanmışlar. Onlar fəzilətə çatmanı hikmət, iffət, cəsarət və ədalət kimi məziyyətlər ilə əlaqələndirmişlər. İslam mütəfəkkirləri vurğulayırdılar ki, insanda fəzilətlər təhsil və təcrübə ilə əldə edilir. "Qəzzali (1058-1111) fəziləti, nəfsinə hakim olmağın orta səviyyədə, balanslı şəkildə istifadə etmək bacarığı kimi görürdü. Qəzzaliyə görə, həddindən artıq qəzəb gücündən istifadə iddialılığa, çatışmazlıq qorxaqlığı, ağıllı istifadə isə cəsarəti ortaya qoyur" (Corbin, 2013). "Aristotel isə fəzilətləri iki əsas kateqoriyaya ayıraraq onu xarakter fəzilətləri və düşüncə fəzilətləri kimi qiymətləndirdi. Cəsarət, təvazökarlıq, alicənablıq, əmin-amanlıq, ədalət və doğruluğu xarakter xüsusiyyətləri kimi dəyərləndirirdi, düşüncə, müdriklik, ağıl, anlayış və düzgün qərarverməni səriştələrin ağılın, düşüncənin fəzilətləri kimi vurğulayırdı. Bu ideyalarla Aristotel özündən sonra gələn Şərq və Qərb mütəfəkkirlərinə təsir etmişdir" (Ayten, 2014).

Müasir dövrdə müsbət psixologiya məktəbinin nümayəndələri var ki, onlar fəzilətləri yenidən psixologiyanın predmetinə çevirmişlər. "Pozitiv psixologiyanın qabaqcılları hesab edilən Kristofer Peterson və Martin Seliqman görə psixoloqlar "həyatı yaşamağa dəyər verən şey"lə maraqlanmaq əvəzinə, insanlarda daha çox patoloji vəziyyətlər və çatışmazlıqlara diqqət yetirirlər. Seligmanın apardığı tədqiqata görə, mətbuatda kədər mövzusu ilə bağlı hər 100 məqaləyə, xoşbəxtlik haqqında cəmi 1 məqalə düşür. Xüsusilə, iki böyük dünya müharibələrindən sonra bəşəriyyətin mənfi cəhətləri, onun xəstəlikləri və həlli yollarına diqqət yetirən psixologiya daha çox ruhi xəstəliklərin müalicəsinə diqqət yetirmişdir. İnsanlarda yaxşı və hansı potensialların olmasını, onun tapılmasını, inkişaf etdirilməsini digər məqsədini nəzərdən qaçırmışdılar" (Aristotales, 2014). Demək, müasir dövrdə insanların cəmiyyətdə törədikləri cinayət və ya qeyri-əxlaqi davranışlarına görə aldıqları cəzanın yüngülləşdirilmiş forması olan probasiya xidmətin həyata keçirilməsi zamanı nəzərə alınan sosial xidmətlərdə yuxarıda qeyd olunan halların tətbiqi həmin şəxslərin həm təkrar cinayətdən uzaqlaşmasında, həm də cəmiyyətə sağlam qaytarılmasında xüsusi rolu ola bilər.

Probasiya xidmətində fəzilətlərin təsiri və tətbiqinə dair bəzi mülahizələr. Qanunvericiliyin humanistləşdirilməsi ilə əlaqədar Cinayət Məcəlləsinə edilən dəyişiliklərdən sonra məhkəmələr azadlıqdan məhrumetməyə alternativ olan, xüsusilə elektron nəzarət vasitəsinin tətbiqini nəzərdə tutan azadlığın məhdudlaşdırılması növündə cəzaların təyin edilməsinə üstünlük verib, nəticədə probasiya qurumlarının qeydiyyatında olan şəxslərin sayı ardıcıl surətdə artıb, 2018-ci illə müqayisədə 2020-ci ildə Xidmətin qeydiyyatında olan məhkumların sayı 25,9 faiz, 2021-ci ildə isə 17,6 faiz çox, 2024-ci ildə isə 26.3% olub (Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi, Probasiya Xidməti, 2025).

2018-2025-ci illərdə 3519 şəxsə elektron nəzarət vasitələri tətbiq edilib. Onların mütləq əksəriyyəti azadlığın məhdudlaşdırılması cəzasına məhkum edilmiş şəxslər olub. Milli Məclisin 07.03.2025-ci il tarixli plenar iclasında parlamentin İnsan Hüquqları Komitəsinin sədri, deputat Zahid Oruc "İcra haqqında" qanununun layihəsi birinci oxunuş zamanı "Azadlıqdan məhrumetmə deyil, məhdudlaşdırma tədbirləri "cəza bilərziyi"nin tətbiqi mütərəqqi hadisədir. Probasiya Xidmətinin yaradılması təkcə büdcə vəsaitlərini qorumur, həm də şəxsin yaxınlarından və cəmiyyətdən təcridsiz islahına xidmət edir. Məlumat üçün deyək ki, hazırda şərti məhkuma elektron nəzarət vasitəsi tətbiq edilib və Xidmət fəaliyyət dairəsini, rəqəmsal monitorinqi, sosial adaptasiya və bərpa tədbirlərini gücləndirir. "Probasiya haqqında" yeni qanun qəbul edəriksə, cəza siyasətində alternativ qərarların dairəsi genişlənər" deyə bildirib. Xidmətin fəaliyyət dairəsində 3519 "cəza bilərziyi" gəzdirən şəxslərin sosial problemlərinin qiymətləndirilməsi, sosial adaptasiya və bərpa tədbirlərini gücləndirilməsi məqsədi ilə sosial işçilərdən ibarət ilkin pilot layihələrin keçirilməsi cəmiyyətin sosial problemlərinin həllinə və gələcək cinayət yükünün azalmasına xidmət etmiş olar. Bu cür layihələrin həya keçirilməsi fərdin sosial həyata uyğunlaşmasına kömək edən mənsubiyyət kimi bir çox psixo-sosial strukturları ehtiva edən və özünənəzarət hissini gücləndirmək və özünü idarə etməyə nail olmaqda mühüm rol oynaya bilər.

Fərdlər düşdükləri çarəsiz vəziyyətlərlə qarşılaşdıqları zaman problemin öhdəsindən gəlmək bacarıqlarında fəzilətlərin əhəmiyyətli dərəcədə yeri vardır. Bir çox psixoloqlar nikbinlik, ümid,

müdriklik, bağışlanma, minnətdarlıq, təvazökarlıq, köməklik və yumor kimi fəzilətlərin mübarizə prosesinə müsbət təsir etdiyini qeyd edirlər. Fəzilətdən uzaq insanı məziyyətlər isə var olan problemlərin dərinləşməsinə və cinayətə sürükləyən vəziyyətlərə səbəb ola bilir. "Qəzəb və gərginlik başda olmaqla bir çox emosiyalar ilk növbədə məyusluq, depressiya, çarəsizlik, inciklik, qorxu adətən münasibətlərin qarşılıqlı vəziyyətinə qarşı təzyiq yaradır. Bu xoşagəlməz hissi və ya stresli vəziyyəti düzəltmək üçün fərdin alternativ cavab vermək istəməsinə səbəb olur. Buna görə də bu mənfi emosiyalar stress və cinayət davranışı arasında vasitəçi rolu oynayır"(Agnew, 2001). "Adney gərginliklə cinayətin əlaqəsini dörd əsas xüsusiyyətlə müəyyən etmişdir. Onun fikrincə, cinayətə yol açan spesifik gərginliklər adətən daha cox gərgin vəziyyətin olması, dərk edilən ədalətsizlik,özünə nəzarətin aşağı olması, və şəxsə göstərilən təzyiq ilə əlaqələndirir və bu hallar insanı cinayət törətməyə təşviq edir" (Agnew, 2006). Bəllidir ki, azadlıqdan məhrumetmə ilə əlaqədar olmayan cəzalara məhkum edilmiş şəxslərin islah olunmasına dair qərarların icarsı ilə əlaqədar görülən işlərin sırasında həmin şəxslərə təkcə Probasiya xidmətində tətbiq olunmuş elektron - nəzarət və monitoriqin aparılmasiyla deyil, eyni zamanda göstərilmiş hümanist yanaşmanı cəmiyyət üçün daha faydalı edə biləcək digər sosial dəstək xidmətləri ilə davam etdirilməsinə ehtiyac vardır. Probasiya nəzarətində olan məhkumlar aydındır ki, işlədikləri cinayətə görə dövlətin hümanist qanunları ilə azadlıqda olduqlarına baxmayaraq özlərini tam azad və nəzarətdən kənarda olmadıqlarını bilirlər və bu bilgi onlarda müəyyən gərginlik hissini formalaşdırır. Gərginliyin öhdəsindən gəlmək üçün bir fərdin cinayətə əl atib-atmayacağına, buna qanuni ya qeyri-qanuni formada mübarizə etmə bacarığı, habelə cinayətin əvəzini necə çıxması haqqında düşüncələri, onun cinayətə meyillilik dərəcəsindən asılıdır. Belə halda fərdin yeni cinayət törədməsi ehtimalını aşkarlayıb qarşısının alınması üçün bu amillərin öhdəsindən gəlmək bacarıqları və resursları, ənənəvi sosial dəstək, sosial nəzarət, cinayətkarların həmyaşıdları ilə ünsiyyət və cinayətə səbəb olan vəziyyətlərə məruz qalma da daxil olmaqla bir sıra dəyişənlərdən asılıdır. Bu səbəbdən təqsirləndirilən şəxsin fərdi, yaş və cins xüsusiyyələrinə uyğun olaraq gərginlik və stresin öhdəsindən gəlməsi və problemləri həll etməsi üçün effektiv davranış nümunələri təqdim etməklə bacarıqları, idrakın yenidən qurulması, sosial bacarıqların öyrədilməsi və s. proqramların həyata keçirilməsi, fərdlərin sağlam və sosial cəhətdən uyğun həyat davamlılığına töhfə verə bilər.

Probasiya xidmətində azadlıqdan məhrumetmə ilə əlaqədar olmayan cəzalara məhkum edilmiş şəxslərin cəmiyyətə inteqrasiyasına yönəlmiş sosial tədbirlərin tətbiqində fərdin gücləndirilməsində fəzilətlərlə dəstəklənməsi hər bir müraciətçi üçün vacibdir və bu onların özlərinə xas olan rifahın inkişaf etdirilməsi baxımından olduqca vacibdir.Çünki insan mahiyyətcə yaxşı bir fəal varlıqdır və kifayət qədər dəstəklənirsə, o insani parametrlərinə qayıtmaq üçün səy göstərmək potensialına malikdir. Bu baxımdan sosial xidmət tətbiqlərində fəzilətlərdən istifadə etmək iki qayda üzərindən aparıla bilər. Birincisi, qoruyucu-profilaktik xidmətdir ki, burada fəzilətlər çərçivəsində fərdin şəxsiyyətinin möhkəmlənməsinin inkişaf etdirilməsi baxımından dəstəkləyici psixo-sosial amillər kimi istifadə edilə bilər. İkincisi, müdaxilə mərhələsində fərdin psixoloji sağlamlığını bərpa etmək və özü haqqında müsbət düşüncələr inkişaf etdirmək və onun müalicəvi təsirindən istifadə etmək olar.

Nəticə

Probasiya xidmətinin nəzarətində olan təqsirləndirilən şəxsin davranışı, mənəvi-psixoloji keyfiyyəti, sosial durumu, sosial iş və xidmət təcrübələri çərçivəsində təhlil olunmalı, onlara *psixo-sosial təhsil modeli* kimi hansı insani fəzilətlərin tətbiqi nəzərə alınmalıdır. Bu tətbiq mərhələsində yaş və cins xüsusiyyətlərinə görə qruplaşdırılması təqsirləndirilən şəxslərin psixo-sosial təhsil modeli qrupların subyektiv rifahına kömək edəcəkdir. Xüsusilə yeniyetmə yaş həddində impulslarını idarə etməkdə çətinlik çəkən şəxslər asanlıqla cinayətə meyil edir, uyuşdurucu maddələrdən istifadə edir və ya cinayətin qurbanı olurlar. İnsanlara uşaqlıqdan təvazökarlıq və özünü idarəetmə fəziləti öyrədilməli, onlara öz qabiliyyətlərini real şəkildə dərk etmələri təmin edilməlidir.

İnsani fəzilətlər - müxtəlif gərginlik və stresslər nəticəsində yaşanan emosional reaksiyalara qarşı fərdlərin bu vəziyyətin öhdəsindən gəlmək bacarığı kimi istifadə edə biləcəkləri potensial mübarizə mexanizmlərindən biridir. Lakin Ümumi Gərginlik Nəzəriyyəsinə görə, cinayət hərəkətləri təkcə intellektual və davranış səviyyəsində deyil, eyni zamanda insanların həyatında ədalətin dərk edilməsi və qəzəbin yaratdığı gərginlik, emosional reaksiyalarla anlaşılır. Ona görə də cinayət törətmiş şəxslərlə profilaktik və reabilitasiya işlərin aparılması zamanı onların yaşadıqları mənfi hadisələrin emosional təsirlərinə diqqət yetirmək, problemlərın öhdəsindən gəlməyin daha effektiv yollarının işlənib hazırlanmasına dair sosial tədqiqatların daxil edilməsi vacibdir. Sosial xidmət sahəsində fəzilətlərin tətbiqində *psixo-sosial təhsil modelindən* istifadə etməklə şəxslərin introvert təqsiri və dəyərsizlik kimi neqativ hisslərdən qurtulmalarına nə dərəcədə töhfə verdiyi müəyyən edilməlidir. Eyni zamanda, risk qrupları arasında insani fəzilətlətin onların həyat keyfiyyətinə təsirinin necə olacağı kimi məsələlərin araşdırılması lazımdır.

Sosial işçilərin Probasiya xidməti sahəsində apardıqları müşahidələr və qiymətləndirmələr nəticəsində hazırladıqları hesabat və araşdırmalar təqsirləndirilən bir şəxsin məhkəmə sistemində nömrələnmiş faylından əlavə, yeni hekayəsi olan bir fərd kimi görünməsini təmin etməkdir. Fərdin cinayətə meyiletmə səbəbləri onların başa düşülməsini və təkrar cinayətin qarşısının alınmasını təmin etmək məqsədi ilə müvafiq, effektiv və tətbiq edilə bilən qoruyucu və dəstəkləyici sosial tədbirlər barədə tədqiqatların müəyyən edilməsi və həyata keçirilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Cinayət davranışını yalnız fərdi xüsusiyyətlərdən qaynaqlanan bir problem olaraq görərək, cəzaya müraciət etmək cinayətin qarşısını almaq üçün həll yolu deyildir, insanı əhatə edən makro mühit, cinayətə şərait yaradan gərginlik və stress faktorları da nəzərə alınmalıdır. Bu baxımdan ədliyyə sistemində, cəzaçəkmə müəssisələrində, probasiya xidmətində və mediasiya xidmətində sosial işçilər tərəfindən aparılan işlərin əhəmiyyəti aydın görünməkdədir. Qurumların ehtiyacları ilə müqayisədə kadr məhdudluğu, iş yükünün isə yüksək olması bu sahədə sosial işçilərə ehtiyacın olduğunu bir daha aydın göstərir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Hüquqi Aktların Dövlət Reyestri. https://eqanun.az/framework/37471.
2. Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi. Cəzaların icrasında və cəza siyasətinin humanistləşdirilməsində Probasiya Xidməti mühüm rol oynayır. https://justice.gov.az/news/3234.
3. Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi. Ədliyyə Nazirliyinin Probasiya xidməti Bakı Dövlət Universiteti ilə əməkdaşlıq edəcək. https://justice.gov.az/news/3867.
4. Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi. Probasiya Xidməti. https://justice.gov.az/news?category_id=38.
5. Ayten, A. (2014). *Erdeme dönüş: psikoloji ve mutluluk yolu*. İz Yayıncılık.
6. Aristotales. (2014). *Nikomakhos'a Etik*. Say Yayınları.
7. Agnew, R. (2001). Building on the foundation of general strain theory: Specifying the types of strain most likely to lead to crime and delinquency. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, №38, pp.319-361.
8. Agnew, R. (2006). *Pressured into crime: An overview of general strain theory*.
9. Corbin, H. (2013). *İslam felsefesi tarihi*. İletişim Yayınları.
10. Seligman, M. E. (2007). Gerçek mutluluk: kalıcı doyum potansiyelinizi gerçekleştirmek için yeni olumlu psikolojinin kullanılması. HYB Yayıncılık.
11. Seligman, M.E., Rashid, T., Parks, A.C. (2006). Positive Psychotherapy. *American Psychologist*. pp.774-778.
12. Zastrow, C. (2015). Sosyal hizmete giriş. Nika Yayınevi.

Daxil oldu: 05.03.2025
Qəbul edildi: 12.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/21-25

Cavadxan Qasımov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0000-0002-3826-033X
cavadxan.yusifoglu@ndu.edu.az
Əşrəf Ələkbərov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0006-8756-0685
a.ashraf@mail.ru

Naxçıvan Muxtar Respublikasında azad iqtisadi zonalar: yeni iqtisadi sıçrayışın başlanğıcı

Xülasə

Məqalədə Azərbaycan Respublikasının ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikasının ölkənin yeni iqtisadi reallıqları müstəvisində formalaşdırmış olduğu potensialı və perspektivləri barəsində söz açılmışdır. Bu perspektivlər, xüsusilə, Azad İqtisadi Zonaların (AİZ) yaradılması və logistik mərkəzə çevrilməsi ilə müşayiət olunan proseslərlə tamamlanmış olur. Bu baxımdan da AİZ-lərin elmi və nəzəri əsasları verilmiş, onun muxtar respublika iqtisadiyyatı üçün səmərəlilik xüsusiyyətləri təqdim olunmuşdur. Eyni zamanda, muxtar respublikanın logistik mərkəz olaraq, iqtisadi əhəmiyyətinə toxunulmuşdur. Göstərilmişdir ki, istər AİZ-lər, istərsə də, logistik mərkəz muxtar respublika iqtisadiyyatının ölkənin milli iqtisadiyyatına tam və dolğun əsaslarla inteqrasiya olunmasına daha əlverişli zəmin yaratmaqdadır. Bütün bu proseslərin səmərəli təmin olunmasında muxtar respublika iqtisadiyyatının malik olduğu potensial göstərilmişdir.

Əsaslandırılmışdır ki, muxtar respublikada iqtisadiyyatın aparıcı sahələrinin, o cümlədən, kənd təsərrüfatı və sənayenin əlaqəli inkişafı, ərazinin tarixi İpək Yolunun üzərində yerləşməsi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Həmçinin, beynəlxalq hava limanının fəaliyyət göstərməsi həm AİZ-lərin yaradılması və fəaliyyətinin tənzimlənməsində, həm də logistik mərkəz olaraq təşəkkülü məsələlərində olduqca mühüm tərəflərinə görə seçilməkdədir.

Açar sözlər: *Azad İqtisadi Zonalar, logistik mərkəz, yeni iqtisadi reallıqlar, davamlı islahatlar, uzunmüddətli prioritetlər*

Javadkhan Gasimov
Nakhchivan State University
PhD in Economics
https://orcid.org/0000-0002-3826-033X
cavadxan.yusifoglu@ndu.edu.az
Ashraf Alakbarov
Nakhchivan State University
PhD in Economics
https://orcid.org/0009-0006-8756-0685
a.ashraf@ndu.edu.az

Free Economic Zones in the Nakhchivan Autonomous Republic: the Beginning of a New Economic Leap

Abstract

The article discusses the potential and prospects that the Nakhchivan Autonomous Republic, as an integral part of the Republic of Azerbaijan, has formed in the context of the country's new economic realities. These prospects are complemented, in particular, by the processes

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

accompanying the creation of Free Economic Zones (FEZ) and their transformation into a logistics center. In this regard, the scientific and theoretical foundations of FEZs are given, and their efficiency features for the economy of the autonomous republic are presented. At the same time, the economic importance of the autonomous republic as a logistics center is touched upon. It is shown that both the FEZs and the logistics center create a more favorable basis for the full and complete integration of the economy of the autonomous republic into the national economy of the country. The potential of the economy of the autonomous republic in the effective provision of all these processes is shown.

It is substantiated that the coordinated development of the leading sectors of the economy in the autonomous republic, including agriculture and industry, and the location of the territory on the historical Silk Road are of great importance. Also, the operation of the international airport is selected due to its very important aspects both in the regulation of the creation and operation of FEZs and in the issues of its formation as a logistics center.

Keywords: *Free Economic Zones, logistics center, new economic realities, sustainable reforms, long-term priorities*

Giriş

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycan Respublikasının ayrılmaz tərkib hissəsi daha çox istər iqtisadi, istərsə də strateji əhəmiyyəti ilə fərqlənən bölgələrindən biri olaraq, son zamanlarda qətiyyətli inkişaf dinamikası əldə etmişdir. Belə bir dinamikanın olduqca mühüm mənbələrindən biri isə Azad İqtisadi Zonaların (AİZ) təşəkkülü və uzunmüddətli prioritetləri ilə əlaqəli olan tədbirlər olduqca zəruri mahiyyətə malik olmaqdadır. Dünya iqtisadi və istehsal münasibətlərinin çevik olaraq dəyişdiyi bir mərhələdə AİZ-lər muxtar respublikanın makroiqtisadi inkişafının dayanıqlı perspektivliliyini təkmilləşdirmək və xarici yatırımları cəlb olunması məqsədilə zəruri bir mexanizmə çevrilir.

Belə bir vəziyyətdə, Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün AİZ-lərin qərarlaşmış olması, bütün tərəflərinə görə bölgənin iqtisadi resurslarından daha səmərəli yararlanmaq imkanlarının mümkün olmasına əlverişli zəmin açmış olacaq. Belə ki, baxdıqda bəlli olur ki, AİZ-lər strateji hüquqi mühitə sahib olan ərazilərdir ki, həmin ərazilərdə də sahibkarlıq təşəbbüsləri olduqca az vergi yükü, sadələşdirilmiş gömrük və inzibati prosedurlar hətta, olduqca fəal əmək bazarı vasitəsilə reallaşmış olur. Həmin qurumlar investisiya şəraitini əlverişli etmək, ixrac imkanlarını gücləndirmək və bölgənin sənaye və texnologiya potensialını möhkəmləndirmək hədəflərini özündə əks etdirir (Vəliyev, Qafarov, 2004; Yıldırım, Karaman, Taşdemir, 2009). Təbii olaraq, AİZ-lə araşdırma və elmi yanaşma müstəvisində dövlətin ərazisinin hansısa bir bölməsi olaraq xüsusiləşmiş əhəmiyyətə malik olur və müəyyən imtiyazlar nəzərdə tutulmaqla fəaliyyətinə zəmin açılmış olur.

Tədqiqat

Respublikada ərazi suverenliyinin təmin olunması, müstəqillliyimizin daha da möhkəmlənmiş olunması, bölgələrin uzunmüddətli perspektivlərinin ölkənin makroiqtisadi inkişafına olduqca dinamik meyarlarla inteqrasiya olunması hədəfləri və bu xüsusda da, muxtar respublika iqtisadiyyatında modern keyfiyyət poseslərinin start almış olması, burada, AİZ-lərin təşəkkülü və fəaliyyətinin tənzimlənməsi üzrə olduqca səmərəli səbəbləri də ortaya qoymaqdadır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında AİZ-lərin yaradılmasının iqtisadi və hüquqi əsasları

Xüsusilə, qeyd etmək olar ki, muxtar respublikada AİZ-lərin yaradılması mövcud iqtisadi reallıqlar və inkişaf səviyyəsinin açmış olduğu zəminlə daha da real görünür (Məmmədli, İsmayılov, 2007). Milli iqtisadiyyatın çoxistiqamətli hədəflərinin müəyyən olunması, onun daha çox regional xüsusiyyətlərinin ələ alınması və nəticə etibarı ilə, sosial mahiyyətli dəyərləri özündə əks etdirmiş olması, bu sahədə iqtisadi və hüquqi yanaşmaları ilə daha çox xarakterik olur. Hər şeydən əvvəl, onu bildirmək olar ki, Naxçıvan Muxtar Respublikası respublikamızın bir sıra xüsusiyyətlərinə malik olmaqdadır ki, onlar da AİZ-lərin yaradılması və fəaliyyətinin təmin olunması sahəsində olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb etmiş olacaq (Qəribov, 2011, s.59). Bunu, şəkil 1-in məlumatlarından görmək olar:

Şəkil 1

AİZ-lərin yaradılması sahəsində Naxçıvan Muxtar Respublikasının malik olduğu potensial

İqtisadiyyatın aparıcı sahələrinin, o cümlədən, kənd təsərrüfatı və sənaye sahələrinin qarşılıqlı və perspektivli inkişafı ilə mühüm mezoiqtisadi əhəmiyyətə malikdir	Tarixi İpək Yolunun üzərində yerləşməklə, zəruri ticarət potensialını özündə əks etdirməkdədir

Ərazisində Beynəlxalq Hava Limanının fəaliyyət göstərməsi, buradakı AİZ perspektivlərini daha da yüksəltməkdədir

Naxçıvan Muxtar Respublikası coğrafi əhəmiyyətinə görə blokada vəziyyətində olsa da, unikal iqtisadi tərəqqi mexanizmini qərarlaşdırmağı bacarmışdır. AİZ-lərin təşəkkülü bəhs olunan mexanizmin davamlı və ardıcıl hissəsini təşkil edir və bir sıra zəruri hədəfləri də əlçatan edir. Bunu şəkil 2-nin məlumatlarında görmək olar:

Şəkil 2

AİZ-lərin yaradılması ilə Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün əlçatan olacaq iqtisadi hədəflər

Xarici və yerli investisiyaların stimullaşdırılması	İstehsal və sənaye potensialının artırılması	Yeni iş yerlərinin yaradılması
İxrac yönümlü iqtisadiyyatın qurulması	İnnovasiya və texnologiya transferinin təşviqi	

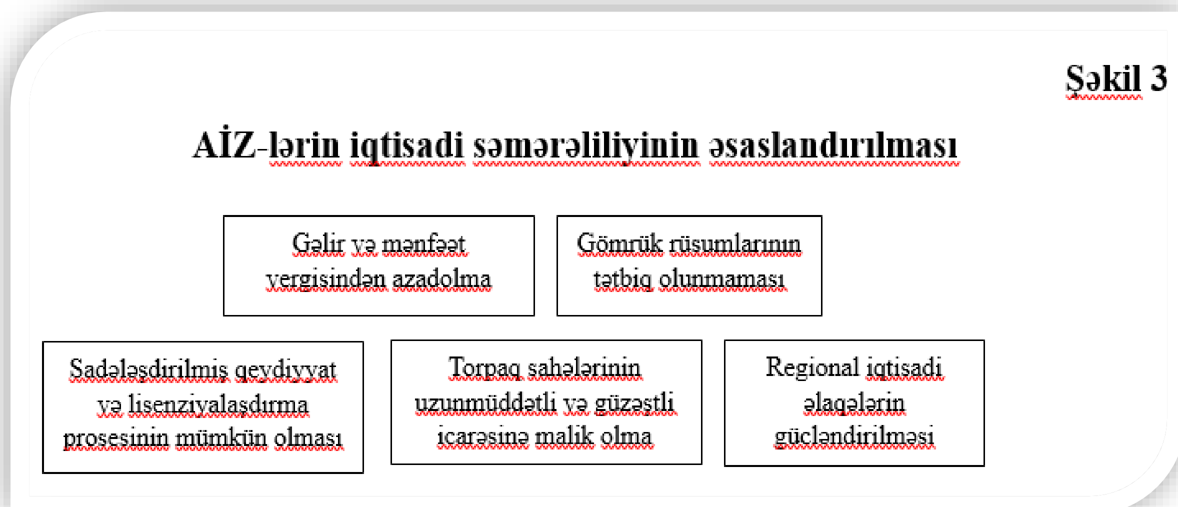
Xüsusilə, bütün bunlar üzrə, cari və nizamlanan, eyni zananda, prioritet olaraq müəyyən olunan AİZ-lər muxtar respublikanın makroiqtisadi inkişafının olduqca islahatçı mexanizmlərinin daha zəruri qəbuluna səbəb olacaq (Qəribov, 2011, s.99).

Bu sahələr üzrə ölkəmizdə mühüm tənzimləyici mexanizmlərin səfərbər olması daha mühüm nəticələrə malik olmaqdadır. Belə ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının 2023-2027-ci illər üzrə sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramında əlverişli biznes mühitinin yaradılması prioritetləri

müstəvisində ilk olaraq, Azad İqtisadi Zonanının təşəkkülü ilə əlaqəli olan addımların atılmış olması qarşıya qoyulmuşdur. Müzəffər Ali Baş Komandanın tərəfindən təsdiq olunan bu hüquqi sənədin böyük elmi və iqtisadi mahiyyətini ifadə etmək olar. Həmin Dövlət proqramında təsbit olunmuşdur ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi və iqtisadi canlanmanın təşviqi üçün əlverişli biznes mühitinin formalaşdırılması bu sahədə prosedurların sadələşdirilməsi və asanlaşdırılması məqsədilə tədbirlərin icrası vasitəsilə həyata keçiriləcəkdir (Alıyev, İbadov, 1999). Burada Azad İqtisadi Zonanın yaradılması ticarət və logistika imkanlarını genişləndirməklə Naxçıvan Muxtar Respublikasının investisiya cəlbediciliyini artıracaq və iqtisadiyyatın inkişafına əhəmiyyətli töhfə verəcəkdir (Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023–2027-ci illər üçün Dövlət Proqramının təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 3910 №-li Sərəncamı, 2023).

Naxçıvan Muxtar Respublikasının yeni iqtisadi prioritetləri: AİZ-lər və daha səmərəli iqtisadi idarəetmənin müəyyən olunması

Bu bir həqiqətdir ki, muxtar respublikanın mühüm iqtisadi potensialı, xüsusilə yüngül sənaye, qida emalı və logistika bölmələrindən ibarət olmaqdadır. Həmçinin, sənaye parkları, məhəllələri və universitet texnoparklarının da təşəkkülü diqqətdə saxlanılmışdır (Sənaye parkları haqqında nümunəvi əsasnamə, 2013). Bəhs olunanlar, muxtar respublikada AİZ-lərin davamlılığının faydalı olacağına təminat olacaqdır. Ümumilikdə, AİZ-lərin proseslərində modern ideya və təşəbbüslərin müəllifi olaraq, sahibkarlara nəzərdə tutulan imtiyazlar olduqca faydalı fəaliyyət məqsədilə şərait yaradır. Bütün bunlar, şəkil 3-ün məlumatlarında ifadə olunur:



AİZ-lərin təşəkkülü eyni zamanda, Naxçıvan Mutar Respublikasının etibarlı qonşuluq münasibətlərində, əsasən də, Türkiyə və İranla ticarət və sənaye münasibətlərini şaxələndirmək məqsədilə faydalı perspektivlər gətirmiş olur. Belə qurumlar tərəfindən muxtar respublika olduqca çoxistiqamətli regional bazarlara çıxış qazana və Azərbaycanın məcmu ixrac potensialına hərəkətverici təsirini göstərə bilər.

Qeyd olunanlarla yanaşı, AİZ-lərin təşəkkülü, uzundövrlü Milli Prioritetlərin və qarşıdakı mərhələlərə istiqamətlənmiş olan iqtisadi yanaşmanın perspektivli dövrlərini özündə ifadə etdirməkdədir. Yəni ki, AİZ-lər muxtar respublikanın iqtisadi perspektivliliyində tamamilə modern bir bölmənin əsasları olaraq dəyərləndirilə bilər. Belə bir yanaşma, istər milli iqtisadiyyatın daha da inkişaf etmiş olmasına, istərsə də gənc sahibkarların ideyalarına dayanıqlı zəmin yaradılmasına səbəb olacaq. Müvəffəqiyyətli reallaşması halında, AİZ-lər muxtar respublikanı Cənubi Qafqazda əhəmiyyətli iqtisadi mərkəzlərdən biri ola bilər (Qəribov, 2011, s.101).

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər üzrə proseslərin sərbəstləşdirilməsi və bölgəsəl iqtisadi inteqrasiyanın möhkəmlənməsi müstəvisində AİZ dövlətlərin iqtisadi tərəqqi konsepsiyalarında zəruri yerə malik olur. AİZ-lər sahibkarlıq şəraitinin səmərəliləşdirilməsi, xarici yatırımların cəlb olunması, yeni məşğulluq göstəricilərinin qərarlaşması və ixrac potensialının yüksəldilməsi əsasında faydalı vasitələrdən biri hesab olunur. Məhz belə bir müstəvidə, ölkəmizin ayrılmaz tərkib

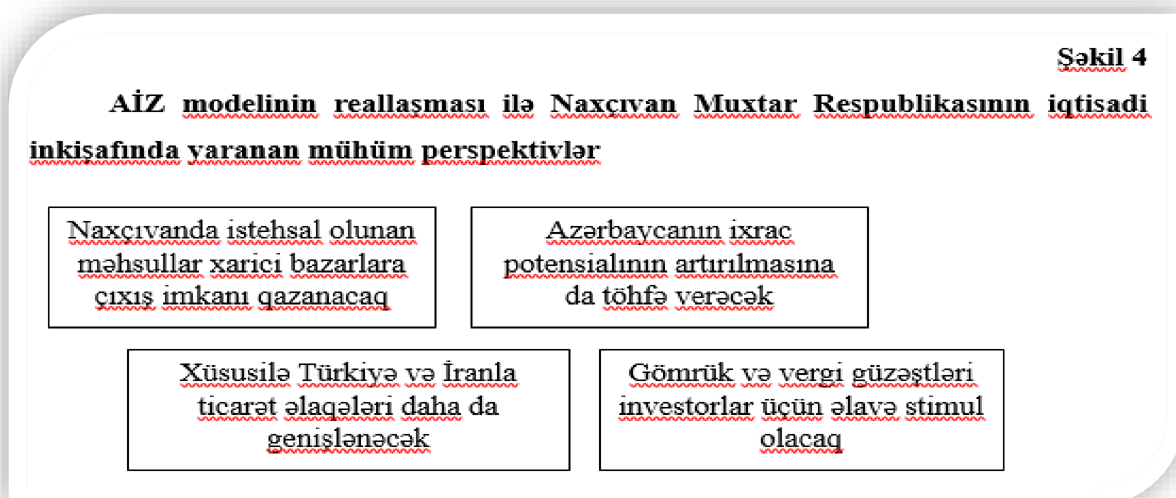
hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikası da AİZ mexanizmi müstəvisində zəruri perspektivlərə sahib olmaqdadır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının yeni iqtisadi reallıqlar müstəvisində logistik mərkəz olaraq üstünlüklərinin əsaslandırılması. Bütün qeyd olunanlarla yanaşı həm də Naxçıvan Muxtar Respublikasının geosiyasi və iqtisadi perspektivlərini ifadə edərkən, milli prioritetlər müstəvisində əldə olunacaq uğurlar diqqətdə olmaqdadır. Muxtar respublikanın AİZ kimi perspektivli olmasının birinci mühüm səbəbi onun zəruri coğrafi mövqeyə malik olmasıdır (Əliyev, 2013, s.77). Azərbaycan Respublikasının ərazisinin əsas hissəsindən ayrılmış olsa da, Zəngəzur dəhlizi projesi müstəvisində respublikanın əsas ərazisi ilə birbaşa nəqliyyat bağlantısının təşəkkülü qərarlaşacaq.

Bəhs olunanlar muxtar respublikanı eyni zamanda, regional logistika mərkəzi olaraq inkişaf etdirə bilər. Belə bir yanaşmadan yararlanaraq, muxtar respublikanı Orta Asiya, Qafqaz, Yaxın Şərq və Avropa bazarları içərisində əlaqələndirici funksiyasını yerinə yetirə bilər. Əsasən də Türkiyə ilə quru sərhədin olması AİZ modelinin səmərəli icra olunmasına dəstək ola bilər.

Belə bir infrastruktur təsisatları AİZ-lərin göstəricilərinə zəruri olan logistika, sənaye parkları, sərhəd-gömrük idarəetmələri üçün müvəffəqiyyətli baza formalaşdırır. Bununla yanaşı, Naxçıvan Muxtar Respublikası enerji sahəsində özünü təminat yarada bilən bir bölgə olmaqdadır. Günəş və SES-lə yaşıl enerji istehsalı istiqamətində də resurslara malikdir ki, bu da AİZ-lərin davamlı inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır (Qasımov, 2024, s.102).

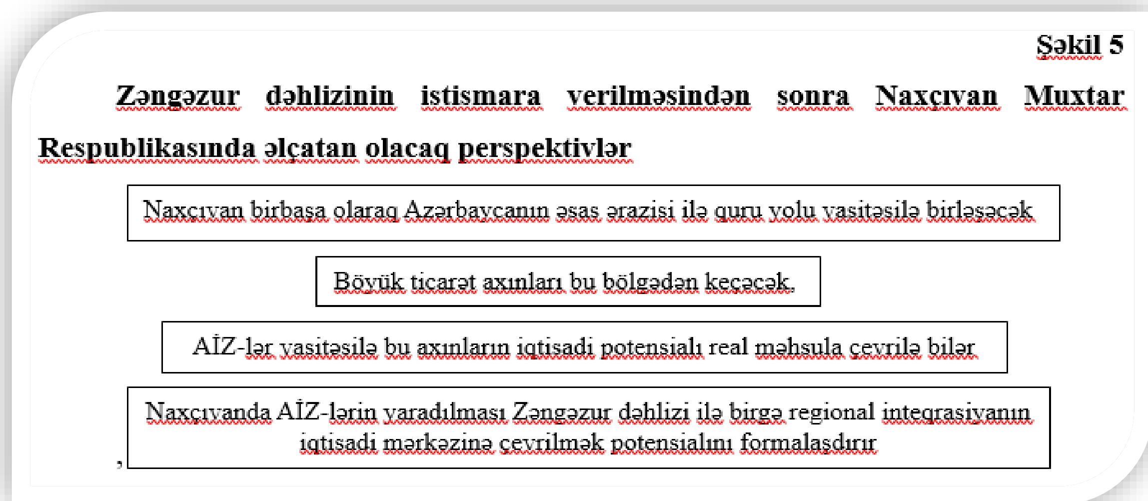
Logistik mərkəz perspektivlərinin iqtisadiyyatın sahə strukturuna təsiri imkanları. Naxçıvan Muxtar Respublikasının etibarlı iqtisadi və sənaye potensialına malik olması, onun AİZ-lərin yaradılması sahəsindəki perspektivlərini də gücləndirməkdədir (Vəliyev, Babayev, 1999; Səmədova, 2018). Muxtar Respublikada indiki mərhələdə mövcud olan çoxistiqamətli sənaye müəssisələri fəaliyyət göstərməkdədir. Onların içərisində, qida sənayesi, inşaat materiallarının yaradılması, yüngül sənaye şirkətləri mühüm yerə malik olmaqdadır. Bəhs olunan mövcud təsisatlar və sənaye bazası qarşıdakı dövrlər ərzində AİZ-lərin təşəkkülü üçün baza funksiyasını reallaşdıra bilər. Bir qayda olaraq, AİZ-lərdə vergi imtiyazları, sərbəst valyuta prosesləri, çevik lisenziya və qeydiyyat qaydaları reallaşmış olarsa, bölgəyə yerli və xarici yatırımçıların marağına səbəb olacaq (Qəribov, 2011, s.46). Eyni zamanda, bunu, xarici yatırımlar və ixrac perspektivləri baxımından da önəmlilik kəsb edir. AİZ-lərin yaradılması, muxtar respublikada bir sıra xüsusiyyətlərinə görə də aktuallığa malik olmaqdadır. Bunu şəkil 4-də görmək olar.



Nəticə

Yeni iqtisadi reallıqlar müstəvisində daha mütərəqqi hədəflərin müəyyən olunması muxtar respublikanın makroiqtisadi inkişafında yeni keyfiyyət mərhələsini başladacaq. Burada Zəngəzur dəhlizinin istismara verilməsi və strateji baxış konsepsiyasının mühüm əhəmiyyətini qeyd etmək olar. Bildirmək olar ki, Azərbaycan hökumətinin uzunmüddətli hədəflərindən biri olan Zəngəzur dəhlizi, muxtar respublikanın iqtisadi əhəmiyyətini zəruri olaraq, yüksəltmiş olacaq (Qasımov,

2024, s.124). Bu dəhliz vasitəsilə Naxçıvan Muxtar Respublikasının uzunmüddətli iqtisadi prioritetləri üçün daha əlverişli zəmin olacaq. Bunlar şəkil 5-n məlumatlarında əks olunub:


Şəkil 5

Zəngəzur dəhlizinin istismara verilməsindən sonra Naxçıvan Muxtar Respublikasında əlçatan olacaq perspektivlər

AİZ-lərin fəaliyyətində hüquqi və institusional dəstək mexanizmlərinin əsaslandırılması. Ölkəmizin AİZ-lər barəsində tənzimləyici mexanizmləri, sahibkarların mənafeyini müdafiə edir, təmiz və faydalı investisiya şəraiti təmin edir. Belə hüquqi baza muxtar respublikada da reallaşmış oluna bilər. Bununla bağlı olaraq:

- AİZ-lərin yönləndirilməsi məqsədilə, xüsusi idarəetmə strukturu təşkil olunmalı;
- Rəqəmsal proseslər və "bir pəncərə" mexanizmi icra olunmalıdır (Qəribov, 2011, s.109).

Həmin təşkilati vasitələr AİZ-lərin səmərəliliyini yüksəltmiş olacaq və yatırımçılar üçün təmiz şərait yaratmış olacaq. Naxçıvan Muxtar Respublikasının AİZ olaraq tərəqqisi, istər bölgənin iqtisadi inkişafının təmin olunması, istərsə də ölkəmizin dolğun iqtisadi konsepsiyasının gerçək olması müstəvisində mühüm təsirə malik olmaqdadır.

Ədəbiyyat

1. Alıyev, İ., İbadov, S. (1999). *Azərbaycan iqtisadiyyatı.* Ağrıdağ.
2. Əliyev, Ş.T. (2013). *Azad iqtisadi zonalar*.
3. İbadov, S. (2009). *İqtisadi nəzəriyyə*. Şərq-Qərb.
4. Məmmədli, O., İsmayılov, F. (2007). *İqtisadi nəzəriyyə*. MBM.
5. *Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023–2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı*. (2023).
6. Qasımov, F., İsmayılov, İ., Qasımova, L. (2008). *Sahibkarlığın əsasları*.
7. Qasımov, C.Y. (2024). *Naxçıvan Muxtar Respublikası – 100: yeni iqtisadi reallıqlar və davamlı inkişaf*.
8. Qəribov, A.H. (2011). *Azad iqtisadi zonalar və iqtisadi təhlükəsizliyin tənzimlənməsi.*
Sənaye parkları haqqında nümunəvi əsasnamə. (2013).
9. Səmədova, O. (2018). *İqtisadiyyata giriş.*
10. Vəliyev, T., Babayev, Ə. (1999). *İqtisadi nəzəriyyə*.
11. Vəliyev, T., Qafarov, Ş. (2004). *İqtisadi nəzəriyyə*.
12. Yıldırım, K., Karaman, D., Taşdemir, M. (2009). *Makro ekonomi*.

Daxil oldu: 17.03.2025
Qəbul edildi: 21.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/26-31

Камаля Софиева
Бакинский Государственный Университет
доктор философии по истории
https://orcid.org/0000-0002-4902-5722
kemalesofiyeva@gmail.com

О мусульманской общине Сингапура

Резюме

Статья посвящена положению мусульманской общины в Сингапуре. В ней указывается, что Республика Сингапур, страна с многонациональным и многоконфессиональным населением. Сингапур – светское государство: ни одна религия не может быть провозглашена как государственная, все группы должны «проявлять терпимость и сдержанность». В конституции провозглашается свобода вероисповедания и религиозной пропаганды, равноправие всех признанных религий. Однако осуществление религиозной свободы не может противоречить общим национальным интересам.

В сингапурском обществе мусульманская община составляет компактное меньшинство, относительно однородное по этно-национальному преимущественно малайскому составу. Тем не менее, этно-религиозное малайское меньшинство занимает существенное место в общественно-политической сфере. В Сингапуре есть множество местных и международных исламских организаций. Государство поддерживает полуофициальные отношения с мусульманской общиной через Исламский совет улемов Сингапура (Majlis Ugama Islam Singapura – MUIS). Через этот орган власти контролируют деятельность мусульманской общины. В стране действует 75 мечетей.

В статье также отмечается, что мусульмане Сингапура, будучи религиозным меньшинством, стараются вести себя сдержанно и осторожно, соблюдая баланс между своей исламской и сингапурской идентичностями.

Ключевые слова: *Юго-Восточная Азия, Сингапур, Ислам, мусульмане-малайцы,* мусульманская община

Kəmalə Sofiyeva
Bakı Dövlət Universiteti
tarix üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0000-0002-4902-5722
kemalesofiyeva@gmail.com

Sinqapurun müsəlman icması haqqında

Xülasə

Məqalə Sinqapurdakı müsəlman icmasının vəziyyətinə həsr olunub. Məqalədə qeyd olunur ki, Sinqapur Respublikasının əhalisi çoxmillətli və çoxkonfessiyalıdır. Sinqapur dünyəvi dövlətdir: heç bir din dövlət dini elan edilə bilməz, bütün qruplar “dözümlülük və təmkin nümayiş etdirməlidir”. Konstitusiya dini etiqad və təbliğat azadlığını və bütün tanınmış dinlərin bərabərliyini elan edir. Lakin dini etiqad azadlığının həyata keçirilməsi ümumi milli maraqlarla ziddiyyət təşkil edə bilməz.

Sinqapur cəmiyyətində müsəlman icması, əsasən malayyalılardan ibarət olan etnik-milli tərkibinə görə nisbətən homojen olan, kompakt azlıq təşkil edir. Bununla belə, etnik-dini malay azlığı ictimai-siyasi sferada mühüm yer tutur. Sinqapurda çoxlu yerli və beynəlxalq islam təşkilatları fəaliyyət göstərir. Dövlət Sinqapur Üləmaları İslam Şurası (Majlis Ugama Islam

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Singapura – MUIS) vasitəsilə müsəlman icması ilə yarı rəsmi əlaqələr saxlayır. Bu qurum vasitəsilə hakimiyyət müsəlman icmasının fəaliyyətinə nəzarət edir. Ölkədə 75 məscid fəaliyyət göstərir.

Məqalədə, həmçinin, qeyd olunur ki, Sinqapur müsəlmanları dini azlıq olaraq müsəlman və sinqapurlu kimlikləri arasında tarazlığı qoruyaraq, özlərini təmkinli və ehtiyatlı aparmağa çalışırlar.

Açar sözlər: *Cənub-Şərqi Asiya, Sinqapur, islam, malayyalı müsəlmanlar, müsəlman icması*

Kamala Sofiyeva
Baku State University
PhD in History
https://orcid.org/0000-0002-4902-5722
kemalesofiyeva@gmail.com

On Muslim Community of Singapore

Abstract

The paper is dedicated to the status of the Muslim community in Singapore. It states that the Republic of Singapore, located in the “heart of the Malay world,” is a country with a multiethnic and multireligious population. Singapore is secular republic, there is no state or official religion, all groups have to have tolerance position. The constitution proclaims freedom of religion and religious expression, as well as equality of all recognized religions.

In Singaporean society, the muslim community constitutes a compact minority, relatively homogeneous in its predominantly Malay ethno-national composition. Nevertheless, this ethno-religious Malay minority occupies a significant place in the socio-political sphere. There are many local and international Islamic organizations in Singapore. State maintain semi relations with muslim society through Singapore Ulema Union (Majlis Ugama Islam Singapura – MUIS). Thanks this body state control muslim society. There are 75 mosques.

The paper mentioned muslims of Singapore being minority here demonstrate balance between Islam and Singapore identity.

***Keywords*: *** *Southeast Asia, Singapore, Islam, Malay muslims, muslim community*

Введение

Республика Сингапур, с 1819 г. являлась английской колонией. За этот период английские колониальные власти проводили политику неограниченной иммиграции. В 1951 г. Сингапур стал самоуправляемым государством в рамках Британской империи, а в 1963 году присоединился к Малайзии. 9 августа 1965 года Сингапур уже отделился и стал независимым государством.

Исследование

Население Сингапура выросло в результате притока иммигрантов. Иммиграция привела формированию многонационального населения, при этом наиболее распространенной этнической группой были китайцы, за которыми следовали индийцы и малайцы. С 1824 по 1860 год население Сингапура увеличилось с 11 000 до 81 000 человек, из которых 62% были китайцами, 16% — индийцами и менее 14% — малайцами (Горбунова, 2016, с. 59). Экономическое и геополитическое значение Сингапура неуклонно росло, как и его население. Население острова уже достигло 96,1 тыс. человек в 1871 году и 181,6 тыс. человек в 1891 году (Осипова, 2018, с. 211). В течение первого десятилетия XX века ежегодное число китайцев, прибывающих в Сингапур, составляло от 150 000 до 220 000. В 1911 году индийское население выросло почти до 267 000 человек (10,1% от общей численности) (Тюрин, 1980, с.79).

Население Сингапура делится на четыре этнические группы: китайцы, малайцы, индийцы и другие. В 2018 году китайская этническая группа составляла 74,3%, далее следуют

малайцы (13,4%), индийцы (9%) и другие (3,2%). По данным Департамента статистики Сингапура на 2010 год, 33,3% постоянного населения исповедовали буддизм, 18,3% — христианство, 14,7% — ислам, 10,9% — даосизм и 5,1% — индуизм. Другие религии (иудаизм, зороастризм, джайнизм, сикхизм, «культ предков») — 0,7%; 17,0% сингапурцев не исповедовали никакой религии (Одинцова, 2015, с. 208). По состоянию на 2015 год 43,2% населения исповедовали буддизм и даосизм, 18,8% — христианство, 14 — ислам, 5 — индуизм и 18,5% не исповедовали никакой религии (Астафьева, 2020, с. 81-82). По данным переписи 2020 года, мусульмане составляют около 15,6% населения (9).

Сингапур является светским государством, в котором ни одна религия не признана официальной, все организации обязаны «проявлять терпимость и сдержанность», а секуляризация общества далека от завершения. Статья 15 Конституции Сингапура гарантирует свободу вероисповедания всем; тем не менее, осуществление религиозной свободы не может наносить ущерб общенациональным интересам (Лавров, Харитонова, 2020, с. 637).

Почти все этнические малайцы — мусульмане; среди индийцев 55% — индуисты, 25% — мусульмане и 12% — христиане; среди китайцев 54% — буддисты, 16,5% — христиане и 11% — даосы (Одинцова, 2015, с. 210). Небольшую часть китайских мусульман составляют женщины, вышедшие замуж и принявшие Ислам (Астафьева, 2013, с. 247).

Мусульманское влияние в современном Сингапуре можно проследить еще с 11-13-го веков. Большинство коренных малайских мусульман, арабов и китайцев являются суннитами-шафиитами, в то время как большинство мусульман-индуистов являются суннитами-ханафитами или шиитами. До отделения Сингапура от Малайзии в 1965 году судьбы малайских исламских общин на обеих территориях были переплетены самым тесным образом и Сингапур был транзитным пунктом для паломников, прибывающих из стран Юго-Восточной Азии в Мекку. В 1915 году британскими колониальными властями был создан Мусульманский консультативный совет. Основная роль Совета заключалась в консультировании колониальных правителей по вопросам исламских традиций и обрядов. После основания Республики Сингапур как независимого государства в Конституцию были включены положения, устанавливающие особый статус малайцев, исповедующих ислам, в Республике Сингапур (статьи 152 и 153) (Астафьева, 2013, с. 247).

Мусульманская община Сингапура состоит из небольшого числа людей, которые идентифицируют себя как малайцы. Тем не менее, этно-религиозное меньшинство малайцев занимает важное место в общественно-политической жизни страны. Конституция закрепляет статус малайцев-мусульман как коренного населения страны и требует от правительства защиту их прав в политической, религиозной, экономической, образовательной, социальной и культурной сферах (Ефимова, 2013, с. 4). Например, Юсуф бин Исхак, первый президент страны, был мусульманином. И по сей день память о президенте-мусульманине остаётся предметом особого уважения и бережного отношения. На банкнотах Сингапура с 1999 года изображается его лицо, а Институт исследований Юго-Восточной Азии и мечеть в районе Вудландс в Сингапуре названы в его честь (7).

Закон позволяет мусульманам выбирать между светским и шариатским правом в брачных и семейных вопросах. Шариатский суд занимается разводами и другими семейными и брачными спорами с участием мусульман Сингапура с 1958 года. Полномочия шариатских судов распространяются на нарушения конкретных мусульманских религиозных норм. Решения шариатских судов исполняются обычными гражданскими судами. Мужчины-мусульмане могут иметь несколько жен, если их жены не возражают, и у них есть достаточные финансовые ресурсы (Ефимова, 2013, с. 4).

В 1968 году был основан Исламский совет улемов Сингапура (Majlis Ugama Islam Singapura, MUIS), после принятия Закона, предусматривающего применение мусульманского права в соответствии с положениями конституции. MUIS выступает в качестве полуофициального посредника между государством и мусульманской общиной. К числу

ключевых функций MUIS относится консультирование президента страны по вопросам Ислама, а также поддержка религиозной, социально-экономической, образовательной и культурной деятельности в соответствии с исламскими принципами и традициями, зафиксированными в Коране и Сунне. На MUIS возложена ответственность за принятие решений, а также за формирование политики и оперативного планирования. Совет состоит из президента MUIS, муфтия Сингапура, лиц, рекомендованных Министерством по делам мусульман, и других лиц, предложенных мусульманскими организациями. Всех членов Совета назначает президент Сингапура (Астафьева, 2011, с. 74-75). Власти используют этот орган для мониторинга деятельности мусульманской общины: еженедельно подготавливаются тексты религиозных выступлений для использования в мечетях по всей стране, регулируется религиозная жизнь, контролируется деятельность добровольных частных фондов (Ефимова, 2013, с. 4). Представители MUIS собирают религиозные налоги (закят) с мусульман, держат под контролем состояние мечетей, мусульманских могил и вакуфов, проводят конкурсы по чтению Корана, консультируют по вопросам шариата и контролируют, как мусульмане исполняют свои религиозные обязательства. Правовая основа контроля закреплена в законе 1966 года, согласно которому мусульмане должны строго соблюдать религиозные обязанности. С 1975 года Совет следит за организацией хаджа и регулирует вопросы, связанные с хаджем (Астафьева, 2013, с. 248). В Сингапуре 75 мечетей. Наиболее известные из них: Масджид Султан, мечеть Абдул Гафар, мечеть Аль-Ислах, мечеть Хадж Фатима и другие (Ибрагимова, 2019).

Кроме MUIS в Сингапуре есть много местных и международных организаций, которые обеспокоены не столько глобальными вызовами современности, сколько насущными проблемами, касающихся исламско-малайской общины в пределах самой страны. Их деятельность охватывает сферу исламского образования, благотворительности, консолидации местной уммы, а также распространения и защиты исламских ценностей. Так, мусульманская община Сингапура развернула широкомасштабную протестную кампанию в ответ на правительственный запрет на ношение исламских платков в государственных школах. Одна из известных исламских организаций Союз улемов и исламских учителей Сингапура (Pergas), была основана в 1957 году. Эта организация ориентирована на подготовку нового поколения современных лидеров исламской уммы. Поддерживает эмансипацию женщин в рамках шариатских норм, занимается разработкой вопросов исламских финансов, а также правовой защитой заключённых (Ефимова, 2013, с. 5). Большое влияние на сингапурское общество оказывает движение «Исламский даават» (в переводе с арабского — «приглашение»). С 1980 года в стране действует «Ассоциация новообращённых мусульман Сингапура» («Дарул Аркам»), оказывающая поддержку принявшим ислам, а также занимающаяся религиозными и социальными вопросами, с которыми сталкиваются новые члены мусульманской общины (Ибрагимова, 2019). По инициативе MUIS в октябре 2006 года был открыт Центр гармонии, которая занимается углублением понимания Ислама и мусульман среди полиэтнического населения Сингапура, а также развитием диалога и взаимодействия между представителями различных конфессий во всех слоях общества (Астафьева, 2020, с. 87).

При этом в соответствии с разделом 2 статьи 152 Конституции Сингапура, с целью предотвращения расовой и религиозной напряжённости, правительство не одобряет миссионерскую деятельность, направленную на обращение малайцев из Ислама в другие религии. В то же время мусульманская община активно занимается благотворительной деятельностью (7). Являясь религиозным меньшинством, мусульмане Сингапура стремятся к сдержанному и осторожному поведению, стараясь сохранять баланс между своей исламской и сингапурской идентичностями.

Заключение

Республика Сингапур, сохраняя светский характер и принцип равноправия религий, одновременно признаёт особую роль малайцев-мусульман как коренного населения. Мусульмане Сингапура демонстрируют успешный пример сбалансированного сосуществования религиозной традиции и гражданской лояльности в многонациональном и многоконфессиональном государстве.

Литература

1. Астафьева, Е.М. (2011). Политика государства в регулировании межконфессиональных отношений в Сингапуре. *Межэтнические и межконфессиональные отношения в Юго-Восточной Азии: история и современность, Сборник статей*, ИД «Ключ-С», с. 63-78.
2. Астафьева, Е.М. (2013). Религиозные меньшинства в Сингапуре (христианство, ислам, индуизм и сикхизм). *ЮВА: актуальные проблемы развития,* №20, с. 240-256.
3. Астафьева, Е.М. (2020). Мусульманская / малайская община Сингапура. *Россия и мусульманский мир*, №3 (317), с. 81-91.
4. Горбунова, Т.А. (2016). Подъем конфуцианства в Сингапуре в начале XX в. *Вестник РУДН, серия Всеобщая история*, № 1, с. 59-64.
5. Ефимова, Л.М. (2013). Вызовы современности и исламская общественная мысль в ЮВА. *Страны Юго-Восточной Азии и Запад: многообразие форм взаимодействия. История и современность*, с. 1-22.
6. Ибрагимова, С. (2019, 10 апреля). *Эти мечети Сингапура вас точно удивят.* https://islam.ru/content/kultura/54928
7. *Ислам, государство и общество в Сингапуре.* https://islamicbridge.com/ru/2021/01/ислам-государство-и-общество-в-сингап/
8. Лавров, И.Р., Харитонова, О.Г. (2020). Способы управления этнорелигиозной разнородностью: случай города-государства Сингапур. *Вестник РУДН, Серия: Политология,* Т. 22, №4, с. 634-646.
9. *Мечети Сингапура: красота и величие.* https://slamicbridge.com/ru/2024/05/мечети-сингапура-красота-и-величие/
10. Одинцова, Ю.И. (2015). Расовая и религиозная гармония: сингапурская интерпретация толерантности. *Вестник РУДН, Серия: Философия*, №1, с. 204-214.
11. Осипова, М.Г. (2018). Сингапур на перекрестке дорог (от доколониального развития острова до Сингапура – центра колонии Стрейтс Сеттлментс). *Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития*, Том II, № 3 (40), 206-212.
12. Тюрин, В.А. (1980). *История Малайзии. Краткий очерк*. Наука.

Поступило: 15.03.2025
Принято: 19.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/32-38

Bulqeyis Novruzova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0009-2105-2727
bulqeyis@yahoo.com

Azərbaycanda yaşıl iqtisadiyyata keçidin inkişaf xüsusiyyətləri

Xülasə

"Yaşıl iqtisadiyyat" termini insanların ardıcıl rifahının artırılması və ehtiyaclarının qarşılanması məqsədilə iqtisadi, sosial və ekoloji tərəflərin istənilən birinin diqqətdə saxlanmasını təmin edən bir strategiyaya etibar edir. Hazırkı dövrün önündə olan mühüm ekoloji məsələlərdən biri olan iqlim fərqliliyinin iqtisadiyyata təsiri və ardıcıl inkişaf prosesləri müstəvisindən "yaşıl iqtisadiyyat" strategiyasının araşdırılması çox zəruridir.

Beynəlxalq miqyasda enerji daşıyıcıları olan neft-qaz dövləti olaraq qəbul olunan Azərbaycanın sosial-iqtisadi tərəqqisinin zəruri hədəflərindən biri elə "təmiz ətraf mühit" və "yaşıl artım" dövləti olmaqdır. Dövlətin bu istiqamətin tərəqqisi ilə əlaqəli dövlət idarəetməsinin mühüm sahəsi "yaşıl artım" strategiyasının struktur bölməsi olaraq Qarabağ və Şərqi Zəngəzur hissəsinin "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsinə müvəffəq olmaqdır.

İqtisadiyyatın "yaşıl" olması məqsədilə onun bir sıra meyarlara cavab verməsi önəmlidir: etibarlı inkişaf mexanizmləri iqtisadi qənaətlərə daxil olunur, ekoloji təmiz əmtəə istehsal olunur, xidmətlər təqdim olunur və bunlar "yaşıl" olmayan xidmət və əmtəələrini əvəzləyir, ənənəvi rəqabətə görə "yaşıl"dır kommersiya proseslərində ekoloji mexanizmlərə sadiqliyini ortaya qoyur.

Məqalədə Azərbaycanda "yaşıl iqtisadiyyat"ın tərəqqisi zəruri meyar olaraq diqqətə gəlir və sonrakı onillikdə dövlətin sosial-iqtisadi tərəqqisinin bu istiqamətdə olan milli hədəflər üzrə gerçəkləşdirilməsi sahələri ifadə olunur.

Açar sözlər: *yaşıl iqtisadiyyatın mahiyyəti, təmiz ətraf mühit, "yaşıl artım" konsepsiyası, yaşıl enerji, yaşıl enerji zonası, yaşıl texnologiyalar, yaşıl biznes, yaşıl biznes müəssisələri, yaşıl iqtisadiyyatın inkişaf istiqamətləri*

Bulqeyis Novruzova
Nakhchivan State University
PhD in Economics
https://orcid.org/0009-0009-2105-2727
bulqeyis@yahoo.com

Development Characteristics of the Transition to a Green Economy in Azerbaijan

Abstract

The concept of "green economy" is based on a concept that ensures the consideration of each of the economic, social and environmental aspects in order to improve the sustainable well-being of people and meet their needs. The study of the concept of "green economy" is very relevant in terms of the impact of climate change on the economy and sustainable development issues, which are one of the main environmental problems facing our world.

One of the main priorities of the socio-economic development of Azerbaijan, known as an oil and gas country with energy carriers in the world, is to become a country of "clean environment" and "green growth". The main direction of the country's state policy related to the development of

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

this area is to achieve the transformation of Karabakh and the East Zangezur region into a "green energy" zone as an integral part of the "green growth" concept.

For the economy to be "green", it is necessary for it to respond to the following factors: the principles of sustainable development are included in economic decisions; environmentally friendly products are produced, services are provided, and these replace non-"green" services and products; is "green" compared to traditional competition; declares its commitment to environmental principles in commercial activities.

The article highlights the development of the "green economy" in Azerbaijan as an important issue and indicates the directions for the realization of the country's socio-economic development in the next decade in accordance with national priorities in this direction.

Keywords: *green economy concept, clean environment, "green growth" concept, green energy, green energy zone, green technologies, green business, green business enterprises, development directions of green economy*

Giriş

Azərbaycan Respublikasının təmiz təbii şəraiti və "yaşıl artım" dəyərlərinə malik olması ölkənin sonrakı uzunmüddətli sosial-iqtisadi perspektivlərinə xas təsbit olunan 5 Milli Prioritetdən biri olaraq dövlət başçısının 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə qüvvədə olan "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" də xüsusi yerini almışdır. Həmin hədəflər müstəvisində ölkədə təbii şəraitin daha da gücləndirilməsi, yaşıllıqların sistemli olaraq yaradılması və genişləndirilməsi, su resurslarında və etibarlı enerji resurslarından səmərəli yararlanma təmin olunmalı, yüksək keyfiyyətli ekoloji şəraitin və "yaşıl enerji" ərazilərinin gerçək olmasına müvəffəq olunmalıdır. Bəhs olunan hədəflərin mümkün olması isə respublikada "yaşıl iqtisadiyyat"ın təşəkkülünü aktuallaşdırır.

"Yaşıl iqtisadiyyat" məsələləri, ekoloji iqtisadiyyat sahələri ilə daha çevik bağlı olmaqla, cəmiyyət üzvlərinin ardıcıl rifahının gücləndirilməsi və ehtiyacların qarşılanması məqsədli iqtisadi, sosial və ekoloji proseslərin hər birinin diqqətdə olmasına təminat yaradan bir strategiyaya etibar edir. Günümüzdə mühüm məqsəd əsas ekoloji məsələlərdən biri olan iqlim fərqliliyinin iqtisadiyyata təsiri və ardıcıl tərəqqi prosesləri baxımından "yaşıl iqtisadiyyat" strategiyasının öyrənilməsi olduqca realdır.

İndiki vəziyyətdə "yaşıl iqtisadiyyat" anlayışı müasir dünyamızın tərəqqisinin ana məqsədlərindən biri olmaqla ekoloji balansı dəyişmədən hər kəs üçün olduqca səmərəli həyat şəraitinə təminat verən sistemli iqtisadiyyatı ortaya qoyur. İndiki şəraitdə "yaşıl iqtisadiyyat" termininin məcmu qəbul olunan mənalandırması olmasa da, BMT-nin Ətraf Mühit Layihəsi "yaşıl iqtisadiyyat" terminini minimum karbonlu, ehtiyatlardan faydalı yararlanan və sosial mahiyyətinə görə inklüziv olan iqtisadiyyat forması olaraq tərif edir. "Yaşıl iqtisadiyyat"da əhali məşğulluğunun və mənfəətin yüksəlməsi məqsədilə dövlət və özəl yatırımlar karbon emissiyasının və çirklənmənin minimum olması, enerji və ehtiyat faydalılığının yüksəldilməsinə, biomüxtəlifliyin və ekosistem proseslərinin yox olmasının önünün kəsilməsinə zəmin yaradan sferalara istiqamətləndirilir.

Təbii olaraq, iqtisadiyyatın mühüm məqsədi daimi olaraq faydalılıq olmuşdur, "yaşıl iqtisadiyyat" isə eyni zamanda, ehtiyatlardan faydalı yararlanmanı hədəfləmiş olur. Beynəlxalq miqyasda enerji resursları olan neft-qaz dövləti olaraq qəbul olunan ölkəmizin sosial-iqtisadi tərəqqisinin zəruri hədəflərindən biri məhz "təmiz ətraf şərait" və "yaşıl artım" dövləti olmaqdır. Eyni zamanda, ölkəmiz bir enerji dövləti olaraq Avropanın enerji sabitliyinin qorunmasında, hətta keçid yanacaq forması hesab olunan təbii qazla təminatda zəruri rola malik olur. Eyni zamanda, Azərbaycanda qəbul olunan "yaşıl enerji" strategiyası bir baxımdan enerjinin tədricən daha artıq bərpa olunan bölmələrdən əldə olunmasını, həmçinin, enerjiyə qənaət olunmasının, həmin həcmdə enerjinin yaradılmasından daha faydalı olduğunu diqqətdə saxlayır (Hümbətova, 2021; Qurbanov, 2024). Respublikanın bu istiqamətin tərəqqisi ilə əlaqəli dövlət siyasətinin zəruri tərəfi "yaşıl artım" strategiyasının struktur bölməsi olaraq Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgəsinin "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsinə müvəffəq olmaqdır.

Tədiqiqat

Yeni iqtisadi şəraitdə "Yaşıl iqtisadiyyat"a keçidin iqtisadi və hüquqi əsasları. "Yaşıl iqtisadiyyat" anlayışı insan yaşayışını və sosial ədaləti gücləndirən və eyni zamanda, təbii şərait risklərini olduq qədər minimuma endirən iqtisadiyyat olaraq müəyyən olunur. Onun mühüm amillərindən biri olan "Yaşıl biznes müəssisələri" beynəlxalq və regional miqyasda təbii şəraitə, cəmiyyətə, təsərrüfatlara və iqtisadiyyata neqativ təsir göstərməyən, iqtisadi tərəqqi, sosial inkişafını və ətraf şəraitin qorunmasını gücləndirən strukturlardır.

İqtisadiyyatın "yaşıl" olması məqsədilə onun 4 meyara adekvat olması lazımdır:

- etibarlı perspektivlilik mexanizmləri iqtisadi təsisatlara aid olunur;
- ekoloji təmiz əmtəə yaradılır, xidmətlər təqdim olunur və bunlar "yaşıl" olmayan xidmət və əmtəələri əvəzləyir;
- davam edən rəqabətə görə "yaşıl"dır;
- ticarət proseslərində ekoloji mexanizmlərə dayanıqlılığını ortaya qoymuş olur.

Yaşıl ticarətin zəruri ideyası xidmət və istehsal gedişi zamanı ortaya çıxan ziyanlı kimyəvi tərkiblərin, material və yararsız məhsulların təsirini minimuma endirmək yaxud ləğv etməkdir.

İqtisadi perspektivlilik sayəsində həm texnoloji modernləşmənin enerjiyə ehtiyacı, həm də məişət və yararsız sənaye maddələrinin, çirkli suların miqdarının çoxalması da müşahidə olunur. İndiki halda bu sferaların yönəldilmiş olması, təbii şəraitin qorunması, cəmiyyət üzvlərinin etibarlı təbii mühitdə fəaliyyətdə olması, təbii ehtiyatlardan dünya əhalisinin yaşayışı məqsədilə daha sağlam istifadəsindən ibarət olan proseslər zəruri hədəflərdir. Həmin hədəflər içərisində axır zamanlar enerjidən faydalı yararlanan və ekoloji baxımdan faydalı avadanlıqların - "yaşıl texnologiya"ların reallaşmış olması şaxəli vüsət almışdır. "Yaşıl" avadanlıqlar təbiətdən qidalanmış olan qurğuların təmin olunması, fəallaşdırılması və bu zaman təbii şərait üçün tam ziyansız və ya aşağı miqyaslı ziyanla işləyən avadanlıqlardır.

Sağlam avadanlıqları, elmi yenilikləri reallaşdırmaqla bazarı təkrarən qərarlaşdırmaq mümkün olur. İdarəetmə təminatçıları ənənəvi yanacaq dəstəklərini aradan qaldırmaqla, enerji yoxluğu ilə ziddiyyətləri möhkəmləndirməklə, karbon emissiyası üzrə qiymətqoyma mexanizmlərini ortaya qoymaqla və hazırkı avadanlıqlardan yararlanmaq vasitəsilə ilə doğru mesajlar qərarlaşdıra bilərlər. Günəş və külək enerjisi avadanlıqlarının maya dəyəri enir, litium-ion batareya avadanlıqları üçün də bənzər tərəqqi xətti ixlənilir. Eyni zamanda, əldə olunan enerjinin nəql olunması, paylanması və alınmış olması istiqamətində də təmiz avadanlıqlar inkişaf etdirilməlidir. Hidrogen bazalı texniki vasitələr, sağlam hidrogen hasilatı və istehsal təsisatları şaxələnməlidir. İqlim məsələlərinin yoluna qoyulmasında növbəti bir avadanlıq olaraq karbonun tutulması, yararlanması və qorunmasıdır.

İqtisadiyyat qeyri-dar ehtiyacları qarşılamaq məqsədilə təbiətin məhdud ehtiyatlardan yararlanmış olur, digər tərəfdən, təbiətlə dialektik birlikdədir. İqtisadiyyatın təbiətdə yeri artdıqca, təbiətin sifarişləri də çoxalır. Təbiətlə mübarizənin perspektivi olmadığından, 4-cü sənaye inqilabı şəraitində və 5-ci sənaye inqilabına hazırlaşarkən iqtisadiyyat təbiətin yaşıl rəngini alır.

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə "Yaşıl iqtisadiyyatın" aktuallığının əsaslandırılması. İndiki vəziyyətdə "yaşıl iqtisadiyyat" termininin hamı tərəfindən qəbul olunan tərifi olmasa da, bu ifadə əsasında ekoloji balansı pozmadan ictimaiyyət üçün olduqca faydalı həyat göstəricilərinə təminat verən davamlı iqtisadiyyat qəbul olunur. BMT-nin Ətraf Mühit Proqramı "yaşıl iqtisadiyyat" terminini minimum karbonlu, ehiyatlardan faydalı yararlanan və sosial müstəvidə inklüziv olan iqtisadiyyat forması olaraq mənalandırmış olur. "Yaşıl iqtisadiyyat"da məşğulluğun və mənfəətin çoxalması məqsədilə dövlət və özəl yatırımlar karbon emissiyasının və çirklənmənin aşağı salınması, enerji və ehtiyat çoxalmasına, biofərqliliyin və ekosistem xidmətlərinin yox olmasının qarşısının alınmasına zəmin olan sferalara istiqamətləndirilir. Olduqca fərqli baxışları konkretləşdirərərk bildirmək olar ki, "yaşıl iqtisadiyyat"a tərəf 3 sahədə addımlama olar: nizamlayıcı hüdudlar, biznes mexanizm və ictimai şüur.

İnklüziv "yaşıl iqtisadiyyat" cəmiyyət üzvlərinin yaşayışını səmərəliləşdirən və ekoloji təhdidləri minimuma endirərək sosial eyniliyin yaradılmasına təminat verən bir iqtisadiyyatdır. "Yaşıl iqtisadiyyat" məhsulların və xidmətlərin yaradılması, bölgüsü və mənimsənilməsi ilə əlaqəli

olan iqtisadi proseslərin elə bir kompleksi olur ki, burada gələcək nəsilləri qətiyyətli ətraf mühit təhdidləri və ekoloji sıxıntılarla üz-üzə olmadan uzundövrlü yaşayış səviyyəsinə və ardıcıl iqtisadi tərəqqiyə müvəffəq olunur. "Yaşıl iqtisadiyyat" eyni zamanda, ardıcıl tərəqqiyə və ekoloji iqtisadiyyat məlumatlarına etibar edən bir iqtisadi inkişaf mexanizmidir.

Dövlət başçısının 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq olunan "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər"də qarşıdakı onillikdə dövlətin sosial-iqtisadi perspektivlərinə xas müəyyən olunan 5 Milli Prioritetdən biri də Azərbaycanın sağlam təbiət şərait və "yaşıl artım" ölkəsi olmasıdır. Həmin hədəflər daxilində strateji mərhələdə 2 hədəfin - yüksək faydalı ekoloji şərait və "yaşıl enerji" ərazisi faydalı gerçək olmasına müvəffəq olunmaq təmin olunur. Milli Prioritetlərdə göstərilir ki, iqtisadi inkişafla ekoloji şərait balanslı olmalıdır. Yüksək məhsuldarlığa malik olan ekoloji şəraitin hədəfi ölkədə səmərəli və sağlam ekoloji şəraitin mühafizə olunması, ehtiyatlardan faydalı yararlanmanın təmin olunmasıdır. Uzun dövrlər müddətində ortaya çıxan ekoloji maneələrin sistemli həlli və bu sferada ardıcıl tərəqqi nəzərə alınmışdır.

İşğaldan azad olunan torpaqlarımızın "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsi nəzərdə tutulub və bu sahədə ciddi tədbirlər görülür. Məlum olduğu kimi, "yaşıl enerji" bölgəsi anlayışı yalnız bərpaolunan enerji mənbələrindən enerji yaratmış olan ərazilər haqqında yox, həm də onun tutumu daha əhatəlidir və özündə ekoloji baxımdan təmiz nəqliyyat ünsürlərinin təşviqi, "yaşıl" məşğulluğun yaradılması, ehtiyatlardan məqsədyönlü yararlanmaq kimi çoxistiqamətli prosesləri nəzərdə tutur. Bu məqsədlə də işğaldan azad olunan torpaqların "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsi məqsədilə sistemli işlər həyata keçirilir, "smartcity" ("ağıllı şəhər"), "smart-village" ("ağıllı kənd") strategiyaları müstəvisində kəndlərin və şəhərlərin tikintisi gerçəkləşdirilir, bölgədə təsis olunacaq sənaye təşkilatlarının "yaşıl iqtisadiyyat"a təsir etməsinə önəmli iş olaraq baxılır, günəş və külək enerjisindən yararlanmaq perspektivləri tədqiq olunur. Beləliklə, işğaldan azad olunmuş torpaqların "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsi respublikada "yaşıl iqtisadiyyat"ın qərarlaşmasına mühüm dəstək olacaq. Diqqətə almaq lazımdır ki, işğaldan azad olunmuş torpaqlarda mövcud olan hər bir infrastruktur ermənilər tərəfindən talan olunub. İndiki şəraitdə bu torpaqlarda infrastrukturun yenilənməsi də "yaşıl iqtisadiyyat" mexanizmlərinə görə yerinə yetirilir, yeni tikilən şəhər və kəndlərdə sənaye bölgələrində ekoloji standartların qorunması mühüm məsələdir. İşğaldan azad olunan ərazilərdə "netto sıfır emissiya" bölgəsinin formalaşdırılmasının rəsmən bəyan olunması da bunun ifadəsi olmaqdadır. Ümumilikdə, növbəti mərhələlər ərzində işğaldan azad olunmuş torpaqlarımız "yaşıl iqtisadiyyat" mexanizmləri ilə perspektivli olan qlobal aləmin nümunəvi ərazilərindən biri olacaq.

İndiyə qədər olduğu kimi hazırkı mərhələdə də iqtisadiyyatın mühüm hədəfi məhsuldarlıqdır, lakin bir müxtəliflik nəzərə alınmalıdır: "yaşıl iqtisadiyyat" mühitində faydalılıq eyni zamanda ehtiyatlardan yararlanmanı əhatəsinə almalı və inklüzivliyə neqativ təsirdə olmamalıdır. Ölkəmizin də bundan sonrakı onillikdə sosial- iqtisadi tərəqqisindən bəhs edən 5 Milli Prioritetdən biri də elə sağlam təbii şərait və "yaşıl artım" ölkəsidir. Bununla yanaşı, ölkəmizdə qəbul olunan "yaşıl enerji" baxışlarının mahiyyəti ondan ibarətdir ki, həm enerji getdikcə olduqca artıq bərpa olunan mənbələrdən əldə olunacaq, həmçinin başqa bir baxımdan isə bizim enerjiyə olan qənaət, bəhs olunan həcmə enerjini yaratmaqdan daha faydalı olacaq. "Yaşıl artım" strategiyasının struktur bölməsi olaraq, ölkəmizdə Qarabağ və Şərqi Zəngəzur zonasının "yaşıl enerji" bölgəsinə çevrilməsi ilə əlaqəli idarəetmə ortaya qoyulur.

Ətraf mühit və "Yaşıl iqtisadiyyat". "Yaşıl iqtisadiyyat" mühitində ətraf şərait, sosial və idarəetmə (ESG) məsələləri sosial mahiyyətli yatırımçılar üçün zəruri baxış meyarıdır. ESG üzrə müəssisə təbiətin qoruyucusu olaraq qəbul olunur, kollektivlər, təsisatlar, alıcılar və icma ilə əlaqələr nizamlanır, eyni zamanda müəssisənin hesabatlılığı və əaçıqlığı təmin olunur. Buna görə də, ESG "yaşıl iqtisadiyyat" və steykholder kapitalizmi müstəvisində bir əlaqə yaradır. ESG-nin bir meyar olaraq qəbul olunması iqtisadiyyatın istənilən sferalarında – istehsal, bölgü, mübadilə və istehlak zamanı bənzər baxışı təmin edir. Həmçinin ESG üzrə sosial məsuliyyətli yatırım və Sistemliliyə Təsir üçün Yatırım (IFSI) kimi terminlər ortaya çıxmışdır (Yıldırım, Karaman, Taşdemir, 2009; Yumuşak, Güran, 2008). Modern finansal göstəricilərinə əlavə olaraq, yatırımçılar

tədricən xüsusilə, təbii şərait və sosial idarəetmə təhdidlərinin bəyan olunmasına meyilli olurlar və investisiyalarının ESG hədəflərinə xas olub-olmamasını kəmiyyətcə dəyərləndirmək məqsədilə tədbirlər görülür. Bəhs olunan baxış təmiz enerji təsisatlarına özəl yatırımları təşviq edir və emissiyaların minimum olması üzrə sənaye səviyyəsində münasibətlərə yol açmış olur. Belə bir məqamda, dövlət idarəetməsi özəl kapitalın stimullaşdırılmasında zəruri rola malik olur. Belə ki, dövlət idarəetməsində və bazarda qeyri-müəyyənlik məsrəfləri yüksəlir və faydalılığı minimuma endirmiş olur. Dövlət təsis etmiş olduğu nizamlayıcı müstəvidə kapitala əlçatanlığın sürətləndirilməsi və belə projelərin təhdidlərinin ləğv olmasına səy göstərmiş olur. Eyni zamanda, rəqabəti yüksəltmək məqsədilə hərrac kimi bazar normativlərindən yararlanır, elmi yeniliklərə stimul olur və məsrəflərin minimum olmasına təminat yaradır. Dövlət-özəl əməkdaşlığı özəl bölmənin "yaşıl iqtisadi artım"a dəstək olması məqsədilə mühüm bir mexanizmdir: Belə olduqda özəl bölmə üçün təhdidlər ləğv olunur, təşviqlər olur və daha çox siyasət təminatları təmin olunur.

"Yaşıl iqtisadiyyat" milli prioritetlərin mühüm meyarı olaraq. Azərbaycan Respublikası uzun yüzilliklərdir ki, enerji dövləti olaraq tanınır. Diqqət etmək lazımdır ki, ölkəmizin yalnız işğaldan azad olunan hissələrində yenidən qurulan enerjinin ümumi gücü 10 min meqavatdan çoxdur və Xəzərin Azərbaycan bölməsində isə külək enerjisinin məcmu texniki resursu 150 qiqavatdan artıq olmaqdadır. Belə olduqda, ölkəmizdə enerji ötürülməsi məqsədilə olduqca münbit zəmin mövcud olmaqdadır. Həmçinin, isə modern təşkilati müstəvi, ekoloji təmiz avadanlıqlar, insan resursları və xüsusilə də, yanaşmada "yaşıllaşma" "yaşıl iqtisadiyyat"ın tərəqqisi üçün mühüm hədəf sahələr hesab olunur.

Ölkəmiz beynəlxalq səviyyədə zəruri geosiyasi və geoiqtisadi yerə malik olan, etibarlı və Cənubi Qafqazın olduqca böyük iqtisadiyyatına sahib olan dövlətdir. Bildirmək olar ki, axır zamanlar ölkəmizdə "yaşıl iqtisadiyyat"ın tərəqqisi sahəsində bir çox tədbirlər müvəffəqiyyətli olmaqdadır. İndiki halda da etibarlı tərəqqinin zəruri bir meyarı olaraq "yaşıl iqtisadiyyat"ın qərarlaşması sahəsində idarəetmə yaradılır və atılmış olan addımların sonrakı illərdə daha da çevik olacağı mümkün olacaqdır. Elə "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" adlı hüquqi sənəddə də respublikada "yaşıl iqtisadiyyat"ın inkişafı zəruri meyar olaraq ortaya qoyulur və sonrakı onillikdə respublikanın sosial-iqtisadi tərəqqisinin 5 milli prioritet əsasında geçək olması nəzərə alınır:

1) dayanıqlı artan rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyat;
2) dinamik, inklüziv və sosial ədalətə əsaslanan cəmiyyət;
3) rəqabətli insan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı;
4) işğaldan azad olunmuş ərazilərə böyük qayıdış;
5) təmiz ətraf mühit və "yaşıl artım" ölkəsi (Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər, 2021).

Bəhs olunan Milli Prioritetlər həmçinin, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının "Dünyamızın transformasiyası: 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində gündəlik"dən ortaya çıxan məqsədlərin reallaşması sahəsində də zəruri mahiyyət kəsb edir (Qasımlı, Hüseyn, Hüseynov, Həsənov, Cəfərov, Bayramova, 2022). Təbii olaraq, "yaşıl iqtisadiyyat" prizmasında V prioritet təmiz ətraf mühit və "yaşıl artım" ölkəsi daha çox zəruri mahiyyətə sahib olmaqdadır. Həmin meyar müstəvisində beynəlxalq iqlim fərqliliklərinin əhatəsini diqqətə alaraq ekoloji təmiz avadanlıqların reallaşmış olmasına mühüm yer olması, təmiz enerji bazalarından yararlanmaq, tullantıların yenidən emalı, çirklənmiş torpaqların yenidən qurulması və təşviq olunması prosesləri ifadəsini tapmışdır. Bəhs olunan prioritet içərisində 2 hədəfin – yüksək keyfiyyətli ekoloji şərait və "yaşıl enerji" ərazisi faydalı gerçəkləşməsinə müvəffəq olunmaq qarşıya qoyulur.

Təbii ehtiyatlardan etibarlı və sistemli yararlanma təmin olunacaqdır. Təbii şəraitə yaxın sənayeləşmə təşviq olunacaq, bununla da, tullantıların faydalı idarə olunması mexanizmi perspektivli olacaqdır. Hidrometeoroloji izləmələr və ətraf şəraitin yoxlanışı kompleks qaydada modernləşdiriləcəkdir (Taş, Yenilməz, 2008; Tuna, Yumuşak, 2002; Türker, 2000; Tüylüoğlu, Çeştepe, 2004). Bioloji fərqliliyin mühafizə olunması, su bioehtiyatlarının çoxaldılması və

akvakulturanın tərəqqisi təmin olunacaq, meşə ilə tutulan bölgələrin və yaşıllıqların qorunması inkişaf etdiriləcəkdir.

Energetika bölməsində nizamlama şəraiti inkişaf edəcək və liberal bazar mexanizmləri mümkün olacaqdır. Yenidən qurulan enerji mənbələrindən yararlanmaq mümkün olacaq, enerji faydalılığı təmin olunacaqdır. İqlim fərqliliklərinə qarşı müqavimət üçün ekoloji təmiz nəqliyyat mexanizmlərindən və başqa yaşıl avadanlıqlardan yararlanmaq şaxələndiriləcəkdir. Beləliklə də, energetika bölməsində ölkənin maliyyə ağırlığı minimum olacaq və subsidiyaların hissəli qaydada ləğv olunması təmin olunacaq. Elektrik enerjisi yaradılmasının qoyuluş potensialında bərpa olunan enerji bazalarının həcmi 2026-cı ilədək 25%-ə müvəffəq olacaq (2030-cu ilə qədər 30% göstəricisinə xas olaraq).

Uzunmüddətli iqtisadi hədəflərin əlçatanlıq perspektivləri və "Yaşıl enerji"yə keçid. "Azərbaycan Respublikasının 2022-2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası"nda göstərilir ki, ekoloji təmiz və iqtisadi baxımdan faydalı bərpa olunan enerji bazalarından yararlanmaq şaxələnməklə, "yaşıl enerji zonası" strategiyası tətbiq olunacaq. Elektrik enerjisi yaradılmasının qoyuluş potensialında yenidən qurulmuş olan enerji mənbələrinin həcmi 2021-ci ildəki 28 faizdən 2026-cı ildə 25 faizə yüksəlmiş olacaq.

Bu bir həqiqətdir ki, "yaşıl iqtisadiyyat"ın təşəkkülü məqsədilə təkcə yenidən qurulmuş olan enerji yaradılmasının çoxaldılması və ya təkcə bu sferaya istiqamətlənmək kifayət olmur (Qurbanov, 2022; Qasımlı, 2014; Sadıqov, 2024). "Yaşıl iqtisadiyyat"ın çağırışlarına əsasən bütün bölmələr – energetika, sənaye, aqrar bölmə, nəqliyyat və s. minimum karbonlu olmalı, istixana qazlarının emissiyasının azaldılmasını diqqətə almalı, yenidən qurulmuş olan enerji formalarının tərəqqisinə və ekosistemin mühafizə olunmasına təminat verməlidir.

Yaşıl iqtisadiyyatın qərarlaşmasının başqa fərqləndirici cəhətləri ilə birlikdə, dövlət tənzimlənməsinə daha artıq ehtiyac olmasını zəruri bildirmək olar. Misal üçün, rəqəmsal iqtisadiyyatdan fərqli olaraq, yaşıl iqtisadiyyat özü-özünə, daha doğrusu, "görünməyən əl" üzrə qərarlaşa bilməz. Onun istər beynəlxalq miqyasda qərarlaşması məqsədilə qlobal siyasi və təşkilatların, eyni zamanda maliyyə təşkilatlarının, hətta transmilli müəssisələrin təşəbbüsləri lazıçm olunur. Respublika miqyasında yaşıl iqtisadiyyatın qərarlaşması məqsədilə isə qlobal yardımla birlikdə, eyni zamanda, milli dövlət yardımı və siyasi qətiyyət olmalıdır.

Nəticə

Ölkəmiz qlobal miqyasda ekoloji məsələlərin həlli üçün təsis olunan strukturlarda çevik təmsil olunaraq, həmin strukturlar vasitəsilə qəbul olunan konvensiyalara ilk üzv olan dövlətlərdən olur və qlobal miqyasda ekoloji məsələlərin həlli sahəsində öz töhvəsini verməyə səy göstərir. Müstəqillik əldə olunandan son vaxtlara kimi Azərbaycan 20-yə qədər qlobal müqaviləyə qoşulmuş və zəruri rəsmiləşmələr ratifikasiya olunmuşdur: 1). Ümumdünya mədəni və təbii irsinin mühafizəsi haqqında konvensiya (16 noyabr 1972-ci il); 2). BMT-nin iqlim dəyişmələri üzrə çərçivə konvensiyası (Kioto protokolu, 1992-ci il); 3). Ümumdünya meteorologiya təşkilatının konvensiyasi - 03.10.1993; Beynəlxalq mülki aviasiya haqqında konvensiyanın aviameteoroloji təminata dair 3 nömrəli əlavəsi - 14.07.1992; 4). Kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabanı flora növlərinin beynəlxalq ticarəti haqqında konvensiya (cites) (Vaşinqton şəhəri, 3 mart 1973-cü il); 5). Transsərhəd kontekstində ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında konvensiya (Espo şəhəri, 25 fevral 1991-ci il).

Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı ətraf mühitin qorunması ilə bağlı çoxlu sayda qanunvericiliyə əsaslanaraq, qısa və uzunmüddətli dövrdə günəş və külək enerjisindən istifadə üzrə konkret tədbirlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Artıq bu proqram çərçivəsində ölkənin müxtəlif ərazilərində gücü 66 MVt olan gülək generatorları quraşdşrılıb. Qeyd edək ki, 2009-cu illə gülək generatorlarının ümumi gücü 1.7 MVt olub. Ölkənin müxtəlif ərazilərində gücü 35.1 MVt olan günəş batareyalarının quraşdırılması da bu tip bərpa olunan enerjidən istifadənin yaxın gələcəkdə prioritet olacağına əminlik yaradır.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər*. (2021).
2. Hümbətova, S.R. (2021). Yaşıl iqtisadiyyat konsepsiyası və onun dayanıqlı inkişaf konsepsiyası ilə əlaqəsinə müqayisəli baxış. *Elmi əsərlər,* №1, s.150-156.
3. Qurbanov, S. (2024). *İlham Əliyevin ekoloji siyasəti. Dayanıqlı inkişaf və yaşıl dünya (2003-2023).*
4. Qasımlı, V.Ə., Hüseyn, R.Z., Hüseynov, R.F., Həsənov, R.B., Cəfərov, C.R., Bayramova, A.B. (2022). *Yaşıl iqtisadiyyat.*
5. Qurbanov, S.H. (2022). "*Yaşıl iqtisadiyyat və ekoloji imperativlərə doğru yol: yeni çağırışlar, imkanlar və perspektivlər"* mövzusunda beynəlxalq elmi-praktiki konfrans.
6. Qasımlı, V.Ə. (2014). *Yaşıl inkişaf: enerji səmərəliliyi və alternativ mənbələr.*
7. Sadıqov, B.C. (2024). Davamlı inkişaf kontekstində "yaşıl" iqtisadiyyatın formalaşmasının nəzəri və metodoloji məsələləri. *Müasir dövrün trendləri: "yaşıl iqtisadiyyat və dayanıqlı inkişaf" iqtisadiyyat və sosial elmlər sahəsində tədqiqatçıların I beynəlxalq konfransının materialları.*
8. Taş, U., Yenilmez, F. (2008). Türkiyede eğitimin kalkınma üzerindeki rolü ve eğitim yatırımlarının geri dönüş oranı. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* Cilt: 9. Sayı: 1, s. 155-186.
9. Tuna, Y., Yumuşak, G. (2002). Kalkınmışlık göstergesi olarak beşeri kalkınma indeksi ve Türkiye üzerine bir değerlendirme. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 52, Sayı:1, s.1-26.
10. Türker, M., Tuba. (2000). *İktisadi büyümede beşeri sermaye ve Türkiye'nin kalkınma sürecinde beşeri sermayenin gelişimi.*
11. Tüylüoğlu, Ş., Çeştepe, H. (2004). *Kalkınma teorilerinin temelleri ve gelişimi.*
12. Wıgley, Akkyunlu, A., Akkoyulu, B. (2011). Türkiye'de eğitimin değerinin ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 40, s. 375 - 385.
13. Yıldırım, K., Karaman, D., Taşdemir, M. (2009). *Makro ekonomi.*
14. Yumuşak, İ. Güran, (2008). Beşeri sermayenin iktisadi önemi ve Türkiye'nin beşeri sermaye potansiyeli. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, Sayı: 55, s. 3-48.

Daxil oldu: 01.03.2025
Qəbul edildi: 12.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/39-44

Вюсаля Газиева
Бакинский Славянский Университет
доктор философии по филологии
https://orcid.org/0009-0002-0484-676X
vusalagaziyeva73@gmail.ru

Психологические аспекты творчества М.Ю.Лермонтова

Резюме

В статье анализируются психологические особенности образов и мотивов в произведениях М.Ю. Лермонтова «Вадим» и «Герой нашего времени». Особое внимание уделяется внутренним конфликтам героев, их борьбе с общественными нормами и поиску личной свободы. Через призму психологического анализа раскрываются темы одиночества, моральных сомнений и трагизма судьбы, которые отражают сложный внутренний мир персонажей. Исследование также рассматривает влияние исторического и социального контекста на формирование характеров и сюжетных линий. Статья подчеркивает значимость психологического подхода для глубокого понимания творчества Лермонтова и его вклада в развитие русской литературы XIX века.

Ключевые слова: *литература, психология, личность, творчество, смысл человеческого существования*

Vüsalə Qazıyeva
Bakı Slavyan Universiteti
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0002-0484-676X
vusalagaziyeva73@gmail.ru

M.Y.Lermontovun yaradıcılığının psixoloji aspektləri

Xülasə

Məqalədə M.Y.Lermontovun “Vadim” və “Zamanımızın qəhrəmanı” əsərlərində obrazların və motivlərin psixoloji xüsusiyyətləri təhlil edilir. Xüsusi diqqət qəhrəmanların daxili konfliktlərinə, onların ictimai normalara qarşı mübarizəsinə və şəxsi azadlıq axtarışına yönəldilir. Psixoloji təhlil prizmasından təkliyin, əxlaqi şübhələrin və taleyin tragizminin mövzuları açılır ki, bunlar obrazların mürəkkəb daxili dünyasını əks etdirir. Tədqiqat həmçinin xarakterlərin və süjet xətlərinin formalaşmasına tarixi və sosial kontekstin təsirini araşdırır. Məqalə Lermontovun yaradıcılığının dərin başa düşülməsi və onun XIX əsr rus ədəbiyyatının inkişafına töhfəsinin qiymətləndirilməsi üçün psixoloji yanaşmanın əhəmiyyətini vurğulayır.

Açar sözlər: *ədəbiyyat, psixologiya, şəxsiyyət, yaradıcılıq, insan varlığının mənası*

Vusala Gaziyeva
Baku Slavic University
PhD in Philology
https://orcid.org/0009-0002-0484-676X
vusalagaziyeva73@gmail.ru

Psychological Aspects of M.Y. Lermontov's Creativity

Abstract

The article analyzes the psychological characteristics of the images and motives in M.Y. Lermontov's works “Vadim” and “A Hero of Our Time”. Special attention is given to the internal

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

conflicts of the characters, their struggle against social norms and their search for personal freedom. Through the lens of psychological analysis, the themes of loneliness, moral doubts, and the tragedy of fate are revealed, reflecting the complex inner world of the characters. The study also examines the influence of historical and social contexts on the formation of characters and plotlines. The article emphasizes the importance of the psychological approach for a deep understanding of Lermontov's work and his contribution to the development of 19th-century Russian literature.

Keywords: *literature, psychology, personality, creativity, the meaning of human existence*

Введение

При всем различии эпох, культур, при всем многообразии трактовок проблема свободы воли личности всегда была актуальной во многих культурах. Данная проблема в ее философско-психологическом и художественном аспекте была центральной в творчестве Лермонтова. Поэт пытался ответить на вопрос о смысле человеческого существования, о границах свободы воли личности. Но рано оборвавшаяся жизнь поэта не позволила ему до конца разрешить антиномию свободы и необходимости, личности и общества, человека и Бога.

Переход Лермонтова от поэзии к прозе знаменует собой новый этап в его творческом развитии — этап более глубокого, аналитического подхода в изучении человеческой личности. Еще Гегель писал о движении литературы от “поэзии представления в прозу мышления” (Гегель, 1971, с.54).

Исследование

Прозу Лермонтова следует считать новым, более высоким этапом в анализе человека, в познании глубинных сторон души личности. Глубоко проникнув в противоречия мысли, сознания, поступков человека, Лермонтов в своих произведениях дает тончайший анализ душевного мира своих героев. Он показывает человека, одержимого идеей - страстью, находящегося в состоянии напряженной аффектации. В дальнейшем, в творчестве Достоевского герой, одержимый какой-то идеей, или герой-идеолог, как принято их называть, займет центральное место в идеологических романах Ф.М.Достоевского.

Этот тип художественного мышления и этот принцип создания характеров в русской литературе берут свое начало из прозы Лермонтова. Первым произведением Лермонтова, где раскрывается характер и психология героя, одержимого идеей, является роман “Вадим” (1832-1834). Неудержимая тяга ко злу, разрушительности, раздвоенность психики, создавшая основу для аналогии убийства, жестоких преступлений такова одна из главных черт личности Вадима. По авантюрному характеру сюжета, по исключительности личности главного героя, по явному преобладанию психологизма и монологической интонации над объективным повествованием, “Вадим” был задуман как романтическое произведение. Лермонтов освобождает характер главного героя от условной трактовки и переносит его в реальную действительность, раскрывая его характер через такое историческое событие, как восстание Пугачева. Вадим несет в себе адское начало, всесжигающее пламя зла. Он находится во власти разрушительных инстинктов своеволия. Разрушительность есть результат сознательного выбора самой личности, его экзистенциального мышления. Если свобода воли и своеволие романтических героев Лермонтова в его поэмах отражались как атрибуты и продукты человеческих страстей, его бессознательных инстинктов, то в “Вадиме” они изображаются как продукты личного волюнтаристического мышления героя. Таким образом, своеволие переходит из области чувственного бытия в сферу сознательного мышления и холодного рассудка. Вадим словно одержим силами мрака и зла, которые вытеснили из него благое начало. Герой постоянно находится в состоянии хронической ненависти. Это совсем не то, что мгновенная вспышка гнева, это концентрация отрицательной энергии и колоссальная целеустремленность личности, все силы которой направлены на то, чтобы разрушить все, что ему представляется неразумным. Вадим служит идеалу разрушения и ненависти, принося свою жизнь в жертву этому зловещему кумиру. Вадим отверженный урод, безобразный горбун. Эта трагическая несправедливость природы вызывает у него возмущение и протест.

“Не правда ли, я очень безобразен!... Небо не хотело, чтобы меня кто-нибудь любил на свете, потому что оно создало меня для ненависти...” (Лермонтов, 1984, с . 281).

Вадим не только физически, но и нравственно безобразен. Демонское и ангельское оказываются двумя сторонами одной сложной сущности, имя которому человек. Вадим является носителем разрушительных, демонических сил. Он отрицает, и в этом отрицании заключена его “демоническая стихия”. Враждебный, злобный гений, воплощение демонического начала возвышало Вадима над толпой. Окружающие чувствовали силу и мощь этой неординарной личности. Эти черты сильно отличали Вадима от остальной массы людей.

Романтический герой подчиняет свою волю ненависти и мести. Эти чувства настолько переполняют его душу, что даже вселенная теряет для него значение. Подобно героям Достоевского, которым надо “мысль разрешить”, Вадим пытается возвыситься силой ненависти и презрения над всеми. Е.А.Михайлова пишет: “Вадим идет через роман как некий демон, сеющий бурю, шагая по трупам, поражая ужасом... Его ничто не связывает из обычных требований и норм. Он презирает нормы общественной морали, убивая и призывая к убийству. Его безудержная, не знающая границ любовь к сестре готова перейти в кровосмесительную страсть, нарушая законы божеские и человеческие” (Михайлова, 1957, с.705). Создается та духовная атмосфера, где различие между плохим и хорошим начинает казаться условным. Зло оказывается рядом с добром, добродетель рядом с пороком, ибо герой уверен, что “где скрывается добродетель, там может скрываться и преступление”. Болезненный эгоцентризм, ненависть ко всему окружающему является следствием одиночества Вадима, которое в свою очередь есть взаимоотчуждение людей, их безразличие друг к другу, результатом нравственного разложения и распада общества на отдельные индивидуумы.

Такое состояние позднее Ф.М.Достоевский назовет “химическим разложением” общества. Существующая некогда отеческая и культурная цельность народного организма распадается в XIX веке на отдельные индивидуумы и индивидуальные самосознания, в результате чего патриархальная гармония уступает свое место хаосу современной цивилизации. Единство веры и интересов заменяется множеством теорий и эгоистических интересов. Вадим восстает и отрицает действительность, где могучая личность подвержена поруганию, угнетению, где возвышенные идеалы затоптаны в грязь, осмеяны как наивные и несбыточные иллюзии. Мучительно вспоминает герой о своей жизни в монастыре. Вадим бросает гордый вызов Богу. Он отвергает нравственные и божеские законы, которые предопределяют его действия, судьбу, ограничивают его свободу и силы. Вадим не может найти ту верховную инстанцию, которая способна была выдержать “экзамен” перед судом человеческим и удовлетворить предъявляемые к ней требования. Этого он не нашел и не мог найти ни в лице людей, ни в лице Бога. И тогда герой возносит себя над людьми, над Богом, над его добром и злом и хочет установить свои принципы добра и зла, свое личное понимание справедливости и свободы. Не смиряясь с собственной отверженностью, Вадим пытается утвердить себя в мире через ненависть, месть и убийство. Свобода воли героя проявляется в отрицании и разрушении как в форме проявления личной воли и активности Вадима. Он обнаруживает поразительную жизнеспособность, необычайно деятельную энергию, направленную, однако, исключительно на злодеяния. Воля Вадима бывает направлена на превознесение зла. Причем зло воспринимается им как одна из ипостасей божества. Воля Вадима ополчается против Бога и судьбы. Судьба для Вадима, впрочем, как и для самого Лермонтова зависит от желаний и воли самой личности. Он не верит в неотвратимость судьбы. Собственную волю он считает основой всего. На всем протяжении романа Вадим, отвергнув все законы, правила, повинуется лишь собственной воле. Попирая законы и нормы, он протестует против божественной власти над личностью. Он становится исчадием ада, в ком человеческое отступает на задний план. Упиваясь чужими страданиями, он не знает усталости и в своей суровой правде остается как каменное изваяние. Он демонстрирует потенцию разрушительных свойств личности. Играя жизнью и смертью, он сам себе Бог, сам творящая сила. Вадим действует с решимостью палача, не испытывая колебаний, нравственных сомнений и мук совести.

Он дает себе право перешагнуть через кровь. Он равнодушно обрекает на смерть людей — отца и дочь. В его душе не осталось никакого сочувствия и никакой любви к людям. Он полностью и бесповоротно порвал с людьми, с миром и с Богом. Вадим, совершая убийства, испытывает только два чувства — злобу и ненависть. И снова, предвосхищая Достоевского, особенно Ставрогина из романа "Бесы", Лермонтов провозглашает "абсолютные законы" человеческой природы и прежде всего закон извечного тяготения ко злу, которое, по мнению Лермонтова, уживается в человеке со стремлением к добру и красоте. Есть что-то общее между Вадимом и Ставрогиным. Любовь к злодеяниям, холодная рассудочность, с которыми и Вадим, и Ставрогин созерцают предсмертные муки своих жертв, делают схожими этих героев. Ф.М.Достоевский объясняет это интеллигибельностью личности героя, т.е. полным доминированием в человеке рассудка над живыми чувствами. Человек, лишенный этих глубинных жизненных чувств, человек, оставшийся наедине со своим холодным рассудком, способен на подобные злодеяния.

В итоге, даже понимая, что он борется "уже не с людьми", чувствуя, "что если даже останется победителем, то слишком дорого купит победу", он не останавливается ни перед какими контраргументами и идет до конца (Тамарченко, 1961; Соловьев, 1981; Удодов, 1973). Он не может ничего с собой поделать, так как давно потерял власть над своими страстями. Отвращение к самому себе уживается в нем с нравственно-извращенным и, жестокими наклонностями. Худшая половина его натуры одолевает лучшую. Утратив связь с лучшей своей "самостью", Вадим сливался со второй – худшей частью своего существа, со своим "я". Поэт отдавал себе отчет, утверждал, что его современники заражены вирусом, именуемой "двойственностью", что им знакомы приступы рефлексии, бесконечного раздвоения, колебания воли, смешения добра и зла. Лермонтов пытался переосмыслить, пересмотреть эту проблему в ракурсе своего времени, применительно к своему современнику, не усложняя и не упрощая это явление. Тема двойственности личности в ее равновеликом тяготении к добру и злу во все времена была совершенно особой темой. Выдающийся немецкий философ В.Ф.Шеллинг писал: "В человеке содержится вся мощь темного начала и в нем не содержится вся сила света. В нем – оба средоточия: и крайняя глубь бездны и высший предел мира" (Шеллинг, 1908, с.47). Именно глубоким натурам свойственна двойственность. Двойственность, как состояние духа, души человека возникает на определенном этапе исторического развития человека и человечества. Этот период можно было бы назвать отрочеством человечества, когда оно отрывается от природы, от Бога и замыкается исключительно на самом себе, опирается исключительно на свои собственные силы. Раздвоение человека начинается с того момента, когда личность противопоставляет себя миру и Богу. Заслуга Лермонтова в том, что он с особой полнотой отразил проблему двойственности человеческой личности в своих произведениях (Мережковский, 1969; Михайлова, 1957; Осмоловский, 1981). Он не дает готовых рецептов, не указывает конкретных путей. Но, рисуя общечеловеческие беды и прегрешения, он призывает человечество к разрешению этих проблем.

Итак, проблема сильной личности, его свободы воли, проходящей сквозной нитью через лирические, поэтические и драматические произведения Лермонтова, нашли свое отражение и в прозе писателя, в частности в романе "Вадим". Глубоко проникая во внутренний мир души и психики личности, Лермонтов через образ Вадима раскрыл всю сложность и противоречивость человеческой природы. Лермонтов показывает, как внутренний раздор, дисгармония создают людей, в которых сочетаются две крайности — порок и добродетель. Лермонтов считал эту раздвоенность следствием неординарности самой человеческой природы.

Свет – мрак, небо – земля, добро-зло, гармония – хаос, жизнь – смерть, послушание – бунт, рабство-свобода, – этот проходящий через все творчество Лермонтова, через ряд антонимических и антагонистических пар, эти противоположные и противостоящие понятия становятся борющими силами двух бездн. В них находится разгадка тайны жизни.

Лермонтов доверял отдельно и личности, ее свободной воле и отвергал всякое насилие против личности навязыванием решений, приемлемых абсолютно для всех. Столетия, прошедшие в жизни человечества, ничего не изменили, а только усугубили эти проблемы, ибо актуальность их не только не утратилась, но еще больше обострилась.

«Постичь отдельную личность, значит, приблизиться к пониманию общества в целом» (Олридж, 1975, с.32), – писал Джеймс Олдридж. Именно в «постижении отдельной личности» искал М.Ю.Лермонтов ответы на важнейшие нравственно-этические и философские вопросы, волновавшие его. Душа человеческая – вот альфа и омега, начало и итог размышлений М.Ю.Лермонтова.

Примечательно к роману М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени» можно сказать, что принцип «судить историю человеком» со всей очевидностью впервые в русской литературе появился именно в романе М.Ю.Лермонтова. Если в реалистической русской литературе 40-х годов основное внимание акцентировалось на изображении тех социальных и общественных условий, которые уродовали человека, искажали человеческую личность, то в романтизме М.Ю.Лермонтова главное внимание уделяется личности, которая испытывает это влияние общества и среды, сопротивляется им и предъявляет миру свои права на свободу воли.

Основная тема реалистического романа М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени» – судьба человеческой личности, его духовная жизнь, его психология. Раскрытие душевной драмы личности – в центре лермонтовского романа. Но это не единственная цель автора. От глубокого психологического анализа души своего героя писатель идёт к философскому обобщению его личности, к определению места и назначения человека в мироздании (Шевченко, 1962; Щенников, 1982).

Аналитический подход М.Ю.Лермонтова к проблеме личности ещё больше углубляется в реалистическом романе. В этом произведении писатель не ограничивается изображением своеволия и бунта личности за самоутверждение, а даёт глубоко психологический, социальный, философский анализ данной проблемы. В «Герое нашего времени» М.Ю.Лермонтов поднимается на новый – философский уровень осмысления психологии личности. Поэтому вполне прав И.Виноградов, который называет роман «Герой нашего времени» «философским романом» (Виноградов, 1964, с.13). Учёный обосновывает и доказывает свою мысль анализом последней части романа – повести «Фаталист». Эта повесть – итог всех философских размышлений М.Ю.Лермонтова о личности, о свободе его воли. Социально-психологический аспект характерологии М.Ю.Лермонтова – это только видимая, внешняя и детерминированная сторона характера героя. Гораздо глубже скрыты невидимые философские аспекты характера главного героя. На страницах романа происходит глубокий философско-психологический анализ характера и поведения Печорина.

Таким образом, диалектика развития характера Печорина идёт от психологического анализа к философскому его анализу. Всё более углубляясь, психологический анализ переходит в последней части романа в подлинно философский анализ. До «Фаталиста», во всех предыдущих частях романа изображается парадокс и противоречия реализации героем на собственном опыте признака свободы воли личности в своих действиях и поступках. Печорин изображается пока в действии и в аспекте психологического состояния души. Все эти главы возбуждают у читателя много вопросов: что такое Печорин, почему он такой загадочный, в чём причины и истоки его скептицизма и недовольства? На многие из этих вопросов М.Ю.Лермонтов отвечает в «Фаталисте».

Практическая значимость темы. Практическое значение работы заключается в учебно-методической направленности научно-исследовательской работы. Исследование может представлять интерес для литературоведов, изучающих творчество М.Ю.Лермонтова, материалы работы могут быть использованы в вузовских лекционных курсах по истории русской литературы XIX века, а также в спецсеминарах и спецкурсах по его творчеству.

Заключение

Актуальность данной проблемы объясняется, прежде всего, характером творчества Лермонтова, его основными идейно-художественными поисками, эстетическими воззрениями на человека и мир. В центре всех художественных и философских размышлений Лермонтова находится личность, ее психология и мировидение, деяния и жизненное назначение. Лермонтов с особой симпатией относится к свободной в волевом отношении личности, воспевает ее свободу воли, понимая, что она (свобода воли) не приносит человеку счастья и во многом разделяет его трагическую участь.

М.Лермонтов один из первых создателей жанра психологического романа в русской литературе. Человек, его сложный внутренний мир, психология в центре внимания писателя. С тех пор, как существует искусство и литература, основной целью его остается изображение человека. По глубокому убеждению поэта, для полноты своего бытия человек должен быть свободен в своих задачах, деяниях. Вместе с тем он четко сознавал, что абсолютизация свободы воли приводит личность в противоречие с непререкаемыми нравственно- этическими принципами, установленными в обществе.

Литература

1. Виноградов, И.А. (1964). Философский роман М.Ю.Лермонтова. *Новый мир*. №10, с.120-231.
2. Гегель, Г.В. (1971). *Эстетика*. в 4-х тт. т.1-2. Наука.
3. Лермонтов, М.Ю. (1984). *Сочинения в 4-х тт*. Худож. лит.
4. Мережковский, Д.С. (1969). *М.Ю.Лермонтов – поэт сверхчеловечества*.
5. Михайлова, Е.Н. (1957). *Проза М.Ю.Лермонтова*. Гослитиздат.
6. Осмоловский, О.Н. (1981). *Идея личности и метод её раскрытия в романе М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени». Ф.М.Достоевский и русский психологический роман*. Штиинца.
7. Олридж, Дж. (1975). *Писатель в идеологических джунглях*. Судьбы романа.
8. Соловьев, В.С. (1989). *Чтения о богочеловечестве*. Соч.: в 2-х тт.
9. Тамарченко, Д.Е. (1961). *Из истории русского классического романа. Пушкин. Лермомтов. Гоголь*. Изд-во АН СССР.
10. Удодов, Б.Т. (1973). *М.Ю.Лермонтов. Художественная индивидуальность и творческие процессы*. Изд-во Воронеж. ин-та.
11. Шевченко, Т.Г. (1962). О своеобразии метода психологического анализа в романе М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени». *Учёные записки Харк. ун-та. Труды филолог. фак-та*, т. 10.
12. Шеллинг, В.Ф. (1908). *Философские исследования о сущности человеческой свободы*.
13. Щенников, Т.К. (1982). *Принципы детерминации характера в философском романе Ф.М.Достоевского*.

Поступило: 10.03.2025
Принято: 23.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/45-50

İradə Bağırova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0001-9326-3322
iradebagirova@yahoo.com

Kadr potensialı iqtisadi inkişafın əsasıdır

Xülasə

İqtisadi inkişafla bağlı araşdırmalarda 1980-ci illərdən sonra diqqət daha çox ölkələrin sosial, mədəni və iqtisadi xüsusiyyətlərinə yönəldilib. Bu çərçivədə təxminən son 40 ilə qədər araşdırmalarda arxa planda qalan insan kapitalı anlayışı bu gün daha çox öyrənilməyə başlanılıb. Belə ki, klassik istehsal amilləri ilə yanaşı, əmək amilinin keyfiyyət aspekti kimi qiymətləndirilən insan kapitalı da ölkələrin inkişaf siyasətlərində öz yerini tutmuşdur. Ümumilikdə şəxsiyyətin bilik, bacarıq və qabiliyyətlərinin məcmusu kimi ifadə olunan insan kapitalının iqtisadi inkişafa təsiri bu gün daha da aktuallaşıb. İqtisadi inkişaf, iqtisadi artımla yanaşı, ölkədəki struktur inkişafları da özündə ehtiva edən bir anlayışdır.

İnsan kapitalı ölkələrdə struktur dəyişikliyi və transformasiyanı həyata keçirən ən mühüm amillərdən biridir. Bu səbəbdən də insan kapitalı ölkələrdə struktur dəyişikliyi və transformasiya ilə inkişafı reallaşdıracaq ən mühüm amil kimi görülür. Bu araşdırmada bu gün davamlı iqtisadi həyatda qalmanın ən mühüm təyinedicisinə çevrilmiş insan kapitalının iqtisadi inkişafda oynadığı rol üzə çıxarılmağa çalışılacaqdır. Bu çərçivədə təhsil, səhiyyə kimi keyfiyyət elementləri ilə iqtisadi inkişafda insan kapitalının əhəmiyyətindən danışılacaqdır.

Açar sözlər: *iqtisadi inkişaf, insan kapitalı, texnoloji inkişaf, səhiyyə və təhsil, informasiya cəmiyyəti*

Irada Baghirova
Nakhchivan State University
PhD in Economics
https://orcid.org/0009-0001-9326-3322
iradebagirova@yahoo.co

Human Resources are the Key of Economıc Development

Abstract

After the 1980s mostly in studies on economic development, economical, social and cultural characteristics of countries are emphasized. Concept of human capital that staying in backround at studies have begun to be studied in last 40 years. Human capital has replaced the country's growth and developmentpolicies as a classical production factors in addition to labour, physical capital, natural resources and enterprising factors. Human capital expressed as the sum of the knowledge, skills and abilities that has individuals. Today the impact of human capital on economic development has become more important. Economic development, in addition to economic growth in the country, it is a concept involving structural developments in the country. Human capital is the most important factor that performs the structural development and tranformation in the countries. For this reason, aimed to demonstrate the relationship development and human capital in countries. Therefore, human capital is seen as the most important factor that will carry out the development with structural progress and transformation in the countries. In this studies, we will try to explain the role of human capital on economic development. In recent years human capital become most important determinant of economic development. In this context, qualitative factors such as

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

education and health will be referred to the importance of human capital in economic development and will be discussed view of human development.

Keywords: *economic development, human capital, technological development, healthcare and education, information society*

Giriş

Klassik iqtisadi yanaşmada istehsal amilləri torpaq, əmək, kapital, təbii ehtiyatlar və sahibkarlardır. Lakin müasir informasiya əsrində klassik iqtisadi yanaşmanın əsas kimi qəbul etdiyi bu istehsal amilləri ölkələrin üzləşdiyi iqtisadi hadisələri izah etmək üçün kifayət etmir. Ona görə də bugünkü müasir iqtisadi və sosial şəraitə uyğun olaraq iqtisadi ədəbiyyatda bu istehsal amillərinin yenidən müəyyən edilməsi və şərh edilməsi zərurəti yaranmışdır.

Kapital dedikdə ilk ağıla gələn fiziki dəyərlər fabrik binaları, maşın, avadanlıq və puldur. Lakin bu gün kapital anlayışı insan kapitalı anlayışı ilə əvəzlənib. Belə ki, ən dəyərli kapital insan kapitalı olaraq müəyyən edilir. İnsan kapitalı fərdlərin iqtisadi fəaliyyətlərində daha səmərəli və faydalı olmaq üçün əldə etdikləri bilik və bacarıqların məcmusu kimi müəyyən edilir. Bu tərifin səbəbi informasiya əsrinə keçidlə iqtisadi hadisələrin də informasiya ilə izah olunmağa başlamasıdır. Həqiqətən də klassiklərin irəli sürdüyü iqtisadiyyatda gəlirlərin azalması qanununu ortadan qaldıraraq insan kapitalı vasitəsilə informasiya istehsal funksiyasına daxil edilmiş və texnologiyadan texnologiya istehsal edən informasiya iqtisadiyyatı irəliləməyə başlamışdır. 1980-ci illərdən sonra informasiya əsri başlayanda insan kapitalı iqtisadi artım və inkişafda yaratdığı daxili təsirlərə görə fiziki kapitalla yanaşı istehsal amili kimi də qəbul edilmişdir. Beləliklə, əməyin keyfiyyət ölçüsü və buna görə də ölkələrin insan kapitalı ehtiyatları və dinamikası hər zamankından daha vacib olmuşdur.

Sürətli texnoloji inkişaflar və dəyişən istehsal üsulları bir tərəfdən bəşəriyyətin rifahını artırır, digər tərəfdən isə məşğulluq imkanlarını ciddi şəkildə çətinləşdirir. Sosial ədaləti təmin etmək və insan kapitalı ehtiyatını səmərəli qiymətləndirmək üçün əhalinin çox olduğu ölkələrin iqtisadiyyatlarının bu transformasiyanı həyata keçirməsi mühüm zərurətdir. Səhiyyə və təhsil kimi ən təməl ehtiyacları ehtiva edən insan kapitalı anlayışı XX əsrlə birlikdə bu kontekstdə böyük bir sıçrayış yaşamış, inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün həm strateji istehsal faktoru, həm də iqtisadi inkişafın mövzusuna çevrilmişdir.

İqtisadi inkişaf və insan resursları arasındakı asılılıq. İnkişaf konsepsiyasının tarixən yaranmasının əsasını inkişaf etməmiş ölkələrdə insanların iztirablarının azalması və bu ölkələrdə maddi rifahın yüksəlməsi təşkil edir. Ən ümumi mənada iqtisadi inkişaf bir xalqın arzu olunan şəkildə inkişaf etməsi üçün bütövlükdə milli iqtisadiyyatın təşkilidir. Bu ümumi ifadədə inkişaf bir cəmiyyətdə iqtisadi, sosial və siyasi baxımdan arzu olunan hər hansı dəyişiklik və inkişaf kimi müəyyən edilə bilər. Bundan əlavə, iqtisadi inkişaf ilk növbədə adambaşına düşən milli gəlirin artırılması kimi müəyyən edilir. Bununla belə, iqtisadi inkişaf adambaşına milli gəlirin artırılması ilə yanaşı, istehsal amillərinin kəmiyyət və səmərəliliyinin artırılması, milli gəlir və ixracda sənaye sektorunun payının artırılması kimi struktur dəyişikliklərini də əhatə edir (Han, Kaya, 2008, s.2). Ölkələrin iqtisadi, sosial və siyasi strukturları müəyyən fərqlərə malik olduğundan, iqtisadi inkişafı tək dəyişən əsasında meyarlarla izah etmək kifayət qədər çətindir. İqtisadi inkişafı tam başa düşmək üçün inkişafı həm iqtisadi, həm də sosial baxımdan bir çox dəyişənlərdə qiymətləndirmək zərurəti yaranmışdır (Tuna, Yumuşak, 2002, s.2). İnkişaf iqtisadi və sosial dəyişənlərdə inkişafın birləşməsi kimi müəyyən edildiyi üçün bu konsepsiyanın mərkəzində insan amilinin yerləşdirilməsi düzgün olardı.

Müasir informasiya cəmiyyətində iqtisadi inkişafın əsasını fərdlərin keyfiyyətlərinin inkişafını ön plana çıxaran insan inkişafı təşkil edir və iqtisadi inkişafla bağlı araşdırmalarda fərdlərin keyfiyyətlərini vurğulayan dəyişənlərdən istifadə olunur. Bu kontekstdə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnsan İnkişafı Təşkilatı (BMTİİT) ölkələrin insan inkişafının göstəriciləri kimi doğulanda gözlənilən ömür uzunluğu, orta təhsil illəri, adambaşına düşən real ÜDM kimi

dəyişənlərdən istifadə edərək ölkələrin insan inkişafı indeksini (İİİ) hesablayır (İnsan İnkişafı Hesabatı, 2010, s. 215).

Tədqiqat

Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri (DİM) Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən 2030-cu ilə qədər bütün dünyada davamlı inkişafı təşviq etmək məqsədi daşıyan hərtərəfli planı təmsil edir. Ümumilikdə 17 məqsəddən ibarət olan bu plan iqtisadi, sosial və ekoloji ölçülərdə davamlılığı dəstəkləmək və dünyada yoxsulluğu azaltmaq məqsədi daşıyır. Bu hədəflər aşağıdakılardır: yoxsulluğa son, sıfır aclıq, sağlamlıq və rifah, keyfiyyətli təhsil, gender bərabərliyi, təmiz su və kanalizasiya, sərfəli və təmiz enerji, yaxşı iş və iqtisadi inkişaf, sənaye, innovasiya və infrastruktur, bərabərsizliklərin azaldılması, davamlı şəhərlər və icmalar, məsuliyyətli istehlak və istehsal, iqlim fəaliyyəti, dəniz və okean resurslarının mühafizəsi, torpaq ekosistemlərinin mühafizəsi, meşələrin davamlı idarə edilməsi, səhralaşmanın və torpaq itkisinin qarşısının alınması, sülh, ədalət və güclü qurumlar, qlobal əməkdaşlıq və tərəfdaşlıq

Davamlı iqtisadi inkişafın müəyyənediciləri. İqtisadi inkişafın öz amillərinin olması qaçılmazdır. Əsas amillər təbii ehtiyatlar, fiziki kapitalın yığılması, texnoloji inkişaf və insan resurslarıdır. Bu amillərin ədədi bolluğu özlüyündə kifayət etməsə də, onların həm də keyfiyyət fərqlərinin olması inkişafın hərəkətverici və müəyyənedici qüvvəsinə çevrilməsinə səbəb olmuşdur. Bir ölkənin iqtisadi, mədəni və siyasi strukturunun transformasiyasında rol oynayan ən mühüm amillər inkişaf dinamikasını təşkil edir. Bu inkişaf dinamikasının ən mühüm ölçüsü iqtisadi ölçülərdir. İqtisadi inkişafın əsas ölçüləri təbii ehtiyatlar, fiziki kapitalın yığılması, texnoloji inkişaf və əməkdir (Taban, Kar, 2005, s.9). İqtisadi inkişafın əsasını təşkil edən bu amillər inkişafa iki şəkildə təsir edir. Birincisi, inkişafı şərtləndirən amillərin kəmiyyətinin artırılması, ikincisi isə inkişafı şərtləndirən bu amillərin səmərəliliyinin artırılmasıdır. Məhsuldarlığın bu artımı təhsil səviyyəsinin artması, iş bölgüsü və daha qabaqcıl texnologiyaların inkişafı kimi səbəblərdən istehsal amillərinin keyfiyyətinin artması ilə bağlıdır (Yıldırım, Karaman, Taşdemir, 2009, s.19).

İxtisaslı insan resurslarının önəmi: ixtisaslı insan resursları öz təhsili, bacarıqları və təcrübəsi ilə iqtisadiyyata töhfə verir. Bu ehtiyatlar yeni iş yerləri yaradır, istehsalın səmərəliliyini artırır, ölkənin rifahını yüksəldir.

İqtisadi inkişaf və innovasiya: insan resursları həm də iqtisadi artımın əsas dinamikası olan innovasiyaların mənbəyidir. İnnovativ ideyalar və texnologiyalar iqtisadi inkişafı sürətləndirir, ölkənin rəqabət qabiliyyətini artırır.

İnsan resurslarının idarə edilməsi: insan resurslarının idarə edilməsi ölkənin iqtisadi inkişafına dəstək verməkdə strateji rol oynayır. İnsan resurslarının idarə edilməsi işçilərin səriştələrini artırır, onların motivasiyasını artırır və işçilərin fəaliyyətini yaxşılaşdırır**.**

Son nəticə: insan resursları potensialı ölkənin iqtisadi inkişafının əsasını təşkil edir. Bacarıqlı və istedadlı insan resursları iqtisadi inkişafın davamlılığını təmin edir, innovasiyaları təşviq edir və rəqabət qabiliyyətini artırır.

Təbii sərvətlər: insan ehtiyaclarının ödənilməsinə və sosial məqsədlərin həyata keçirilməsinə imkan verən, habelə bu təşəbbüsləri asanlaşdıran bütün vasitələr resurslar adlanır. Təbii ehtiyatlar istehsal prosesinin mühüm elementlərini təşkil edir. Neft, təbii qaz, dəmir, polad və kömür kimi ehtiyatlar istehsal prosesi üçün əvəzolunmazdır. Bu kontekstdə təbii sərvətlərdən insan həyatının davamlılığı və rahatlığı üçün istifadə iqtisadi fəaliyyət kimi qəbul edilir. Bu səbəbdən cəmiyyətlərin iqtisadi inkişafı ilə malik olduqları təbii sərvətlər arasında güclü əlaqə vardır. İnkişaf etməkdə olan ölkələrin inkişaf prosesi baxımından onların bu təbii sərvətlərə sahib olmaları nə qədər vacibdirsə, onların istehsal prosesində bu resursları istifadəyə yararlı hala gətirə bilmələri də bir o qədər vacibdir. İqtisadi inkişafa nail olmaq üçün böyük miqdarda təbii sərvətlərə malik olmaq kifayət deyil. Bəzi inkişaf etməmiş ölkələr təbii sərvətlərlə zəngindirlər, lakin təbii sərvətlərindən səmərəli şəkildə faydalana bilmirlər.

Fiziki kapitalın yığılması: inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün inkişaf ilk növbədə kapital yığılmasının artırılması deməkdir. Bu səbəbdən kapitalın yığılması əksər iqtisadçılar tərəfindən inkişafın əsas şərti kimi qəbul edilir. Kapital yığılması ümumiyyətlə cəmiyyətin istehsal etdiyi

dəyərlərin hamısını istehlak etməməsi, lakin onların bir hissəsini istehsalı da reallaşdıracaq kapital mallarına ayırmasıdır. Alətlər, maşınlar, nəqliyyat sistemləri və nəqliyyat vasitələri, sənaye avadanlıqları, fabriklər və avadanlıqlar kimi kapitalın tərkibində istehsalın artırılmasında böyük rol oynayan obyektlər fiziki kapitalın müxtəlif maddələridir (Han, Kaya, 2008, s. 53). Kapital toplanmasının vacibliyini dərk edən az inkişaf etmiş ölkələr istehsallarını artırmaq üçün investisiya səviyyəsini artırmaq lazım olduğunu müdafiə edirlər. Bu kontekstdə inkişaf sənayeləşmə ilə, sənayeləşmə isə kapitalın toplanması və kapital ehtiyatının artırılması ilə mümkündür (Kaynak, 2007, s. 237). Kapitalın yığılması üçün əldə edilən xalis gəlirin bir hissəsi istehlak edilməməli, qənaət edilməli və xalis investisiyalara çevrilməlidir. Yeni fabriklər, maşınlar, alətlər və avadanlıqlar ölkənin fiziki imkanlarını və kapital ehtiyatını artırır, lakin bu kapital artımı üçün ümumi investisiyalar cari kapitalın köhnəlməsi payından çox olmalıdır.

Texnoloji inkişaf: ölkələrin inkişafında əsas resurslardan biri, bəlkə də ən önəmlisi texnoloji amil kimi görülür. Texnologiya mal və ya xidmətin istehsalı üçün tələb olunan məlumat, təşkilat və texnikanın məcmusu kimi ifadə edilə bilər. (Kaya, 2004, s. 236) Texnologiyanın səviyyəsi ən geniş mənada istehsal prosesi, məhsulun özü, istehsalın və idarəetmənin təşkili, marketinq və satış sonrası xidmətlə bağlı məlumat və təcrübələrin məcmusu və ya ehtiyatı kimi müəyyən edilə bilər (Kibritçioğlu,1998, s.5). Bu ehtiyatın artması, yəni texnoloji tərəqqi iqtisadi inkişafın lokomotivi kimi görünür. Texnoloji tərəqqi fərdlərin yeni yaradıcı ideyaların qazanc formasında yaratdığı sosial qazancların bir hissəsini əldə etmək üçün yeni informasiya axtarmaq səyləri nəticəsində meydana çıxır (Cons, 2001,s. 115).

Sənayeləşmiş ölkələrdə uzunmüddətli iqtisadi artımın yarıdan çoxu məhsuldarlığı artıran və ya sənaye sahələrinin inkişafına səbəb olan texnoloji inkişaflara əsaslanır. Sənaye inkişafı isə yeni texnoloji bacarıqların davamlı şəkildə mənimsənilməsini təmin edən proses deməkdir. Texnoloji inkişafla məhsuldarlıq arasında da birbaşa əlaqə var və qabaqcıl texnologiya məhsuldarlıq deməkdir. Bu gün inkişaf etməkdə olan ölkələr inkişaf etmək üçün beynəlxalq arenada rəqabət apara bilməlidirlər. Bu rəqabətin əsas şərti ucuz və keyfiyyətli məhsul istehsal edə bilməkdir. Bu istiqamətdə inkişafa can atan ölkələr ucuz və keyfiyyətli məhsul istehsal etmək üçün istehsal texnologiyalarını yeniləməli və inkişaf etdirməlidirlər. Beynəlxalq bazarlarda gərgin rəqabətin yaşandığı bir mühitdə müvəffəqiyyət əldə etmək üçün ölkələrin strukturuna və xüsusiyyətlərinə uyğun gələn ən son texnologiyaların istifadəsi təmin edilməlidir (Kaya, 2004, s. 240).

İnsan resursları: iqtisadi inkişafın digər müəyyənedici amili insan resurslarıdır. İnsan resursları həm də iqtisadi inkişafın əsasını təşkil edir. Burada inkişafın əsasını təşkil edən insan resursları dedikdə, inkişafı şərtləndirən digər resursların səmərəliliyinin insan resursları tərəfindən müəyyən edilməsi nəzərdə tutulur. Bu kontekstdə iqtisadi inkişafa təsir edən digər resursların səmərəliliyini artırmaq üçün onların da səmərəliliyi artırılmalıdır (Çoban, 2004, s. 132). İnsan resursları ümumiyyətlə əhali amilinin kəmiyyət və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin cəmindən ibarətdir. Əhalinin kəmiyyət xüsusiyyətlərinə ilk növbədə əhalinin sayı, yaş və cins strukturu daxildir. Əhalinin təhsil və səhiyyə ilə bağlı xüsusiyyətləri əhalinin keyfiyyət xüsusiyyətlərini təşkil edir. Əhalinin bu keyfiyyət və kəmiyyət xüsusiyyətləri iqtisadi inkişafın effektivliyini də müəyyən edir (Yumuşak, 2008,s. 11). İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə əhalinin kəmiyyət aspekti kimi görünən sürətli əhali artımının sosial-iqtisadi əhəmiyyəti inkişaf iqtisadiyyatının gündəmində xüsusi yer tutmuşdur. Əhali ilə iqtisadi inkişaf arasındakı əlaqə iqtisadiyyata iki nöqteyi-nəzərdən təsir göstərir: tələb və təklif. Əhalinin təklif tərəfdən artımı əmtəə və xidmətlərin istehsalı üçün işçi qüvvəsinin artımını göstərsə də, tələb tərəfdən bazarın genişlənməsini göstərir (Han, Kaya, 2008, s. 95). Əhali artımı inkişaf etmiş və zəif inkişaf etmiş ölkələr üçün ayrıca qiymətləndirilir. İnkişaf etmiş ölkələrdə əhalinin artımı gəlir, təhsil və səhiyyə səviyyəsinin artması ilə paraleldir. İnkişaf etməmiş ölkələrdə yüksək doğum səviyyəsi, o cümlədən ölüm və epidemiya xəstəliklərin azalması əhalinin kəmiyyətcə artmasına səbəb olur, lakin bu artım gəlirlərin, təhsilin və səhiyyənin səviyyəsinin artması ilə paralel deyil. Bu vəziyyətin təbii nəticəsi olaraq, inkişaf etməmiş ölkələrdə əhalinin artımı ilə iqtisadi inkişaf arasında mənfi əlaqə mövcuddur (Taban, Kar, 2005, s. 21).

İqtisadi inkişafla bağlı çoxlu araşdırmaları olan Romerin fikrincə, bir ölkənin inkişaf sürətinə təkcə fiziki kapitalın artımı çox da təsir etmir. Bildirir ki, inkişaf tempinin artmasında əsas təsir dünya bazarına açılmaq, ixtisaslı mühəndis və alimlərin sayının artması ilə bağlıdır. İqtisadi artım modellərində insan kapitalı xüsusi rol oynayır. Məhz insan kapitalı yeni məhsulların istehsalına imkan verir, texnoloji inkişafın əsasını təşkil edir və tədqiqat və inkişaf sektorunun açarıdır. İnsan kapitalı yüksək olan ölkələr bazara böyük sürətlə yeni məhsullar çıxarır və nəticədə sürətli artıma nail olurlar. Təhsil - bilik istehsal edən, ixtira və yeniliklər yaradan, insan yaradıcılığının mənbəyini təşkil edən əsas mənbədir. İqtisadi inkişafın əsas qüvvələrini təşkil edən elm və texnologiya ilk növbədə insan beyni gücünün məhsuludur, lakin bu gücü hərəkətə gətirən adətən təhsildir (Baş, 2004, s. 25).

İnsan kapitalı və təhsil: təhsilin cəmiyyətin istehsal potensialını artırmaqla iqtisadi inkişafa töhfə verməsi Adam Smitdən başlayır (Wıgley, Akkoyunlu, 2011, s. 375). Fərdlərin öz qabiliyyət-lərini inkişaf etdirərək bilik və bacarıqlara yiyələnməsini və sosiallaşmasını təmin edən bir proses olan təhsil iqtisadi inkişafla sıx bağlıdır. İnkişaf üçün lazım olan insan gücünün yetişdirilməsi və inkişafı, fərdlərin məhsuldar olması təhsil vasitəsilə həyata keçirilir (Arabacı, 2011, s.101). Təhsil çox vaxt sözün həqiqi mənasında fərdin sosiallaşması, öz yaşıdlarına bənzəyən, cəmiyyətə faydalı bir şəxsiyyətin hazırlanması deməkdir. Təhsil səviyyəsinin yüksəlməsi ilə elmi tədqiqatlar artır, bir çox inkişaf etməmiş ölkələrdə ixtisaslı işçi qüvvəsi darboğazı aradan qaldırılır və bilik ehtiyatı artır. Nəticədə texnoloji inkişaflar sürətlənir, sosial-mədəni mühitin maneə törədən elementləri qırılır və bu istiqamətdə iqtisadi inkişaf sürətlənir (Çolak, 2010, s. 115). Digər tərəfdən, təhsilin məhsuldarlığa təsiri nəsillər boyu davam edir. Təhsilli ana və atalar daha sağlam və savadlı övladlar yetişdirir və nəticədə onların övladları həyatları boyu iqtisadi cəhətdən daha məhsuldar olurlar. Bu savadlı insan kapitalı həm birbaşa, həm də dolayı yolla məhsuldarlığı artırmaqla iqtisadi inkişafa töhfə verir (Baş, 1997, s.137).

Təhsil yoxsulluqla mübarizədə və gəlir bölgüsünün bərabərləşdirilməsində ən fundamental amillərdən biridir. Təbii ki, təhsil vasitəsilə bacarıqlarını artıran şəxslərin daha yüksək maaşlı işlə təmin olunması mümkün olacaq. Bu çərçivədə təhsil- aztəminatlı qruplarda yoxsulluğun nəsildən-nəslə ötürülməsinin qarşısını alacaq əsas vasitələrdən biridir. Təhsil, xüsusilə qadınların iş gücündə iştirakını artırmaqla ölkələrin öz insan resursları potensialından səmərəli istifadə etmələrini təmin edir (Sayğılı, Cihan, 2006,s. 23). Elmi tədqiqatlar müəyyən etmişdir ki, təhsilin səviyyəsi ilə inkişaf elementləri, yəni iqtisadi inkişaf, siyasi və sosial inkişaf arasında xətti əlaqə mövcuddur. Bu xüsusiyyətləri ilə təhsil təkcə fərdin deyil, həm də cəmiyyətə fayda gətirir və ictimai rifahın xərclərini azaldır (Taş, Yenilmez, 2008, s.161). Danılmaz faktdır ki, təhsil insan kapitalının formalaşmasına töhfə verir. Bu səbəbdən insan kapitalı ilə bağlı bir çox tədqiqatlarda təhsil yeganə elementdir. Cəmiyyətin təhsil səviyyəsinin təhlilində istifadə olunan meyarlar savadlılıq səviyyəsi, məktəbdə oxuma səviyyəsi, milli gəlirdən təhsil və təlimə ayrılan pay, müəssisələrdəki müəllim, şagird və texniki işçilərin sayı kimi sıralana bilər.

İnsan kapitalı və sağlamlıq: Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına görə, sağlamlıq fərdin fiziki və əqli cəhətdən optimal nöqtədə olmasıdır. Sağlam olmaq təkcə xəstəlik və xəstəliyin olmaması deyil, həm də əqli, zəka, əqli və mənəvi cəhətdən sağlam olmaqdır. Digər tərəfdən, sağlamlıq insanın mədəni, dini və ya sosial vəziyyətinə görə dəyişə bilər. Sağlamlıq da fərdlərin təhsil və iqtisadi vəziyyətinə görə dəyişir. Buna görə də sağlamlıq həm subyektiv, həm də obyektiv olaraq nəzərdən keçirilə bilər. Subyektiv sağlamlıq insanların özünü sağlam hiss etdiyi vəziyyətdir. Bir ölkənin iqtisadi inkişafında təhsilə qoyulan investisiyaların rolu səhiyyə sektoruna qoyulan investisiyaların rolu qədər böyükdür. Buna görə də təhsil və səhiyyənin bir-birini tamamladığını və fiziki kapitala və təhsilə edilən oxşar investisiyaların iqtisadi inkişaf baxımından səhiyyəyə də edilməsi lazım olduğunu ortaya qoyur (Taban, Kar, 2004, s. 290). Ümumi səhiyyə xərclərinin cəmiyyətə əksi olan adambaşına düşən həkimlərin sayı, çarpayıların sayı, dərman istehlakı, səhiyyə xidmətlərinin keyfiyyəti və onların əlçatanlığı kimi əsas sağlamlıq göstəriciləri və uşaq ölümü, ümumi ölüm əmsalı və orta ömür uzunluğu cəmiyyətin inkişaf səviyyəsini göstərən amillərdir.

Nəticə

İnsan inkişafı sağlamlıq, təhsil və gəlir ölçüləri əsasında hazırlanır. Bu gün inkişaf etməkdə olan ölkələrin əsas məqsədləri iqtisadi inkişaf, sosial və siyasi aspektlər baxımından öz inkişafına tez bir zamanda nail olmaq, inkişaf etmiş ölkələr sırasında öz yerini tutmaq, vətəndaşlarının həyatını yüksək həyat səviyyəsində saxlamağa çalışmaqdır. Bu baxımdan iqtisadi inkişafın göstəricisi kimi ilk növbədə adambaşına düşən ÜDM götürülür və bu meyar ölkələr arasında ilkin inkişaf göstəricisi hesab olunur. Lakin bugünkü informasiya əsrində inkişaf göstəricisinin yalnız iqtisadi rakursdan qiymətləndirilməsində çatışmazlıq ön plana çıxdığından, informasiya istehsalçısı olan fərdlə bağlı göstəricilərdə dinamiklik ölkələrin inkişaf meyarları sırasındadır. Qeyd etdiyimiz bu məsələləri növbəti tədqiqatımıza cəlb edəcəyik.

Ədəbiyyat

1. Arabacı, İ.B. (2011). Eürkiye'de ve oecd ülkelerinde eğitim harcamaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergis*i, Cilt: 10, Sayı: 35, s.100- 112.
2. Baş, K. (2004). Türkiye'de zorunlu eğitim süresinin arttırılmasının sağlayacağı kazançlar. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 59, Sayı: 3, s. 21-42.
3. Baş, K. (1997). Eğitim, kalkınma, gelir ve doğurganlık ilişkileri: Mersin örneği. *Mersin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* Sayı: 4, ss. 135-152.
4. Çolak, M. (2010). Eğitim ve beşeri sermayenin kalkınma üzerine etkisi. *Kamu-İş Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 3, s. 109-125.
5. Çoban, O. (2004). Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No: 30, s. 131-142.
6. Han, E., Kaya, A.A. (2008). *Kalkınma ekonomisi: teori ve politika*. Nobel Kitap Dağıtım.
7. Jones, C.I. (2001). *İktisadi büyümeye giriş*.
8. Karakayalı, H., Dilber, İ. (2010). *Kuramlarda büyüme ve kalkınma.* Emek Matbaacılık Yayıncılık.
9. Karataş, M., Çankaya, E. (2010). İktisadi kalkınma sürecinde beşeri sermayeye ilişkin bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
10. Kaya, A.A. (2004). *Uygun teknoloji seçimi ve kalkınma*.
11. Kaynak, M. (2007). *Kalkınma iktisadı.*
12. Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi büyümenin belirleyicileri ve yeni büyüme modellerinde beşeri sermayenin yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi,* Cilt No: 53, Sayı No: 1-4, s.207-230.
13. Saygılı, Ş., Cihan, C. (2006). *Eğitim ve sürdürülebilir büyüme: Türkiye deneyimi riskler ve fırsatlar.* Tüsiad Büyüme Stratejileri Dizisi No: 7, Yayın No: Tüsiad-T/2006-06-420.
14. Taban, S., Kar, M. (2005). *İktisadi gelişmenin temel dinamikleri ve kaynakları*.

Daxil oldu: 23.03.2025
Qəbul edildi: 24.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/51-55

Жахонгир Нематов
Ташкентский Исламский Институт имени Имама Бухари
https://orcid.org/0009-0000-6909-0698
nematovjahongir@oliymahad.uz

Современные исследования Мухаммад Джазари

Резюме

В настоящем исследовании основное внимание уделяется истории современных подходов к изучению трудов Мухаммад Джазари, в частности его «Аль-Мукаддима аль-Джазарийя», а также комментариев, написанных различными учеными на протяжении веков. Мухаммад Джазари является основателем одного из важнейших трудов в этой области и сыграл значительную роль в развитии науки таджвида. Современные исследования подчеркивают важность анализа фонетических, грамматических и теоретических аспектов таджвида, раскрывая их значение для правильного чтения и понимания Корана. Также обсуждается влияние этих исследований на распространение знаний в различных регионах, таких как Анатолия, Египет и Сирия, и ставится цель углубленного исторического аналитического исследования различных школ таджвида и их взаимодействия.

Ключевые слова: *Мухаммад Джазари, Ал-Муқаддима, таджвид, комментарии, фонетика, грамматика, исламская наука, кораническое чтение*

Jahongir Nemətov
İmam Buxari adına Daşkənd İslam İnstitutu
https://orcid.org/0009-0000-6909-0698
nematovjahongir@oliymahad.uz

Məhəmməd Cəzari yaradıcılığının müasir araşdırması

Xülasə

Bu araşdırma Məhəmməd Cəzarinin əsərlərinin, xüsusən də onun “Əl-Müqəddimə əl-Cəzariyyə” əsərinin tədqiqinə müasir yanaşmaların tarixinə, eləcə də müxtəlif alimlərin əsrlər boyu yazdığı şərhlərə diqqət yetirir. İbn Cəzəri bu sahədə ən mühüm əsərlərdən birinin banisidir və təcvid elminin inkişafında mühüm rol oynamışdır. Müasir tədqiqatlar təcvidin fonetik, qrammatik və nəzəri aspektlərinin təhlilinin vacibliyini vurğulayır, onların Quranın düzgün oxunması və başa düşülməsi üçün əhəmiyyətini üzə çıxarır. Bu tədqiqatların Anadolu, Misir və Suriya kimi müxtəlif bölgələrdə biliyin yayılmasına təsiri də müzakirə edilir və müxtəlif Təcvid məktəblərinin və onların qarşılıqlı təsirlərinin dərin tarixi analitik tədqiqinə yönəldilir.

Açar sözlər: *Məhəmməd Cəzari, Əl-Müqəddimə, təcvid, təfsir, fonetika, qrammatika, İslam elmi, Quran tilavəti*

Jahongir Nematov
Tashkent Islamic Institute named after Imam Bukhari
https://orcid.org/0009-0000-6909-0698
nematovjahongir@oliymahad.uz

Modern Studies on Muhammad Jazari's Creativity

Abstract

This study focuses on the history of modern approaches to the study Muhammad Jazari's works, particularly his “Al-Muqaddima al-Jazariya”, as well as the commentaries written by various scholars over the centuries. Ibn Jazari is the founder of one of the most important works in this field

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

and played a significant role in the development of tajwid science. Modern research emphasizes the importance of analyzing the phonetic, grammatical, and theoretical aspects of tajwid, revealing their significance for the proper reading and understanding of the Quran. The influence of these studies on the spread of knowledge in regions such as Anatolia, Egypt and Syria is also discussed, with the aim of conducting an in-depth historical analytical study of different schools of tajwid and their interactions.

Keywords: *Muhammad Jazari, Al-Muqaddima, tajwid, commentaries, phonetics, grammar, Islamic science, Quranic recitation*

Введение

Одна из самых известных работ имама аль-Джазария по науке таджвида - трактат «Аль-Мукаддима» - стала объектом более ста научных исследований. Это произведение занимает выдающееся место в области изучения и преподавания таджвида, так как представляет собой один из основных источников, в котором вся необходимая информация и дополнительные рекомендации по науке таджвида изложены читателю в упорядоченной и доступной форме. Именно поэтому данное сочинение было признано авторитетным трудом и стало предметом широкого изучения со стороны многих учёных.

Учёные по таджвиду начинали свои исследования, посвящённые трактату «Аль-Мукаддима», с утверждений о важности соблюдения правил таджвида, основываясь на предписаниях и указаниях из Корана и Сунны, акцентируя внимание на точности произношения слов Корана и создавая многочисленные работы в этой области. Несмотря на небольшой объём, трактат «Аль-Мукаддима» стал объектом научных исследований на протяжении различных исторических периодов. Анализируя примерно 30 комментариев и примечаний, можно прийти к выводу, что хотя к трактату «Аль-Мукаддима» было написано множество комментариев, точное количество этих комментариев остаётся неизвестным. В этой связи число комментариев, упоминаемых в источниках, варьируется. Безусловно, с течением времени появление новых комментариев и восстановление утерянных рукописей сыграло свою роль и привело к увеличению их числа.

Исследование

Трактат «Аль-Мукаддима» с давних времён был признан учеными и хадисоведами, и к нему на протяжении различных исторических периодов были написаны комментарии, примечания, толкования и переводы. Большая часть этих трудов была написана в Аравийском полуострове, Марокко, Египте, Шаме и Средней Азии. В последние годы важно отметить, что исследовательская активность в этой области переместилась в Турцию. Например, в 2021 году исследователь Абдуллатиф Четин в своей работе «Сравнительный анализ комментариев к произведению Мухаммад Джазари «Аль-Мукаддима аль-Джазария», сделанных в Анатолии» провёл глубокий анализ комментариев к трактату «Аль-Мукаддима» в Анатолии. В исследовании было рассмотрено 12 комментариев, из которых 10 являются рукописями, а 2 – печатными изданиями. В ходе анализа были изучены различия и сходства между комментариями, а также их вклад в науку таджвида, что позволило на основе результатов исследования выявить особенности и историю развития науки таджвида (Четин, 2021).

В 2022 году Абдуссамад Кёкер провёл исследование на тему «Комментарий Гонима Каддурий Хамада к аль-Мукаддима аль-Джазария». Одним из самых важных аспектов исследования А.Кёкера является то, что произведение представляет собой стихотворное произведение, которое в 107 стихах кратко и в поэтической форме излагает практически все основные темы науки таджвида. Это делает его удобным и системным источником для изучающих науку таджвида. Также в комментарии Гонима Каддурий Хамада «Аль-Мукаддима» подробно объясняется каждый стих, однако сложным научным обсуждениям уделяется меньше внимания (Кекер, 2022).

Исследование, проведённое Уммугульсум Байрактар Салтык на тему «Сравнение манзумных таджвидов Хокония, Сахавия и Ибн аль-Джазария», посвящено изучению одного из основных направлений науки таджвида — манзумных таджвидных произведений. В исследовании представлены сведения о определении, значении, цели и шариатном праве науки таджвида. Рассматривается происхождение традиции манзумного таджвида, её развитие, а также анализируются манзумные таджвидные произведения, выбранные для исследования. Эти произведения сравнены с точки зрения науки таджвида, и проведён анализ их научного уровня и методов, с выявлением различий и сходств между ними (Байрактар, 2022).

Ещё один исследователь, Мустафа Сари, в своей работе «Сравнительный анализ произведения Бадриддина Ахмада ат-Тийбий «Ал-Муфид фи тажвид» и «Аль-Мукаддима аль-Джазария»», провёл анализ краткой биографии Ахмада ат-Тийбий и Ибн аль-Джазария, их учителей и учеников, а также исследовал их работы, связанные с наукой таджвида, проводя сравнительный анализ этих произведений (Мустафа, 2022).

В 2023 году исследователь Сулаймон Деде в своей работе «Аль-Минах аль-Фикрийя фи шарх аль-Мукаддима аль-Джазария» провёл анализ произведения, в котором рассматриваются политическая и социальная обстановка времени жизни учёного, его биография и научная личность, его вклад в науку о чироате и его произведения. Исследователь стремится показать, что начиная с эпохи Имама Джазари было написано множество комментариев к его произведению, что свидетельствует о высоком интересе исследователей к его труду (Сулейман, 2023).

Исследование Али Ризо Кучукчетина «Сравнительный анализ произведений Абу Амра ад-Дони ат-Тахдид фи-Итконе ват-Таджвид» и Ибн аль-Джазария «Ат-Тамхид фи Илм таджвида» посвящено анализу двух важных произведений, являющихся основными источниками в науках о чироате и таджвиде. Несмотря на то, что эти произведения указаны как основные источники в книгах по чироату и таджвиду, научных исследований, непосредственно связанных с их сравнением, встречается немного. Исследование рассматривает, насколько связаны эти произведения, их общие темы и сходства в изложении, а также различия между ними и причины этих различий. В работе также рассматриваются вопросы влияния этих различий на практическое применение чироата и таджвида, а также анализируется стиль их написания, теоретический и практический подходы, методология в обработке тем (Кючюкчетин, 2023).

Египетский исследователь Хасан Насир в своей работе «Исследование и анализ произведения аль-Фавоид ас-Санхурийя фи Шарҳуль-Джазарийя» поясняет значения слов в тексте Джазари, раскрывая их цели и важность. В произведении он глубоко анализирует каждую тему манзумы, объясняя её значение в практическом применении. Исследователь стремится полностью объяснить теоретические и практические аспекты правил таджвида и подчеркивает высокую научную значимость таких классических произведений (Насир, 2023).

Исследователь Абдуллоҳ Гуллуже, действовавший как казы в таких регионах, как Мекка и Медина в османскую эпоху, изучил произведение Муҳаммада ибн Бадруддина аль-Мунશийа «Шарҳ Муқаддима Ибн аль-Джазарий», которое он написал, будучи активным ученым в различных областях. Гуллуже стремится оценить роль этого произведения в обучении Корану. Он сопоставляет этот классический комментарий с последующими произведениями в области науки о чироате и излагает свои взгляды (Гюллудже, 2023).

Одним из самых последних исследований, проведенных в 2024 году Хусейином Узтюрком, является исследование произведения «Аль-Хавоший аль-Азхарийя фи халли альфозиль-Муқаддиматиль-Джазарийя», которое было написано с целью простого и понятного комментария текста Джазари в прозе. В рамках исследования анализируются рукописные экземпляры этого произведения и оно изучается с применением сравнительно-аналитического подхода (Озтюрк, 2024).

Изучение текста Джазари до настоящего времени подтверждает его высокое положение среди ученых в области науки о тажвиде. Основной причиной популярности этого произведения является сам автор, то есть его заслуги не только в области чироата и тажвида, но также в хадисах, фикхе, балогате и других многих областях, где он был одним из передовых ученых своего времени, а его уровень знаний был величайшим. Второй причиной является то, что данное произведение собралось в себе все правила тажвидской науки в доступной форме и легко воспринимаемыми выражениями.

До написания и после написания упомянутых выше книг на произведение «Ал-Муқаддима" были написаны комментарии. Ученые, написавшие эти комментарии, добавили множество полезных аспектов, подробных объяснений и различных значений в строки стихов, что придает этим работам высокую ценность, которая сохраняется до сих пор. Эти комментаторы усердно трудились, чтобы донести заложенные автором значения до читателей, делая их доступными и понятными. Каждый комментатор стремился, чтобы его работа не повторяла произведения предшествующих комментаторов, а дополняла их, заполняя те места, которые были упущены в их трудах. Причиной этого было то, что они стремились восполнить пробелы, оставшиеся в работах их предшественников. Один из предыдущих комментаторов, Мухаммад Махмуд Хава, объясняет причину написания своего комментария к «ал-Муқаддима» следующим образом:

Некоторые комментаторы для того, чтобы материал был более понятен студентам, размещали текст на верхней части страницы, а комментарии — под ним. Однако при этом не уделяли должного внимания связи между текстом и комментариями. Некоторые комментарии были чрезмерно растянутыми, в них не использовался стиль, характерный для манзумных произведений, часто останавливали внимание на вопросах эъроба, а также возникали проблемы между текстом и комментарием. В некоторых комментариях были сделаны сокращения, которые иногда приносили больше вреда, чем пользы, в том числе по вопросам, требующим подробного разъяснения, например, таких как махраж и характеристики букв, что стало причиной написания новых комментариев.

Заключение

В заключение можно сказать, что комментарии, написанные в разные исторические периоды и в разных местах, были направлены на расширение содержания «Ал-Муқаддима» и разъяснение его значимых аспектов. Примечания и пояснения были сосредоточены на объяснении конкретных моментов, таких как махраж букв, их характеристики и правильное применение правил таджвида. Эти комментарии, примечания и пояснения повысили значимость произведения и облегчали его изучение. Каждый исследователь уделял внимание определённым аспектам произведения, обогащая его содержание. Особенно в современных исследованиях глубоко анализируются фонетические, грамматические и семантические аспекты правил таджвида, а также их значение в чтении Корана.

Хотя произведение «Ал-Муқаддима ал-Джазария» было написано в Анатолии (территория современной Турции), первый комментарий к нему был написан в Эдирне, результаты исследования показывают, что большинство комментариев к «Ал-Муқаддима» были написаны в других регионах, за пределами Анатолии.

Литература

1. Байрактар, У., (2022). *Сравнение поэтических трудов по таджвиду Хакани, Сахави и Ибн аль-Джазари*. Государственный университет Сиваса.
2. Гюллудже, А., (2023). *Исследование труда Мухаммада Бадруддина аль-Мунши «Шарх аль-Мукаддима Ибн аль-Джазари».* Университет Ялова.
3. Исматуллаев, А. (2020). *Источники по науке таджвида, созданные в Туркестане в конце XIX – начале XX вв*. Докторская диссертация PhD.

4. Кекер, А., (2022). *Введение Ибн аль-Джазари в труде Ганима Каддурия аль-Хамада «Шарх аль-Мукаддима аль-Джазари».* Университет Гази Осман Паша.
5. Кючюкчетин, А.Р. (2023). *Сравнительное изучение трудов Абу Амра ад-Дани «ат-Тахдид фи аль-Иткан ва ат-Таджвид» и Ибн аль-Джазари «ат-Тамхид фи ʻИльм ат-Таджвид».* Университет Караманоглу Мехметбея.
6. Мустафа, С., (2022). *Труд Бадруддина Ахмада ат-Тиби «аль-Муфид фи таджвид» и его сравнение с «аль-Мукаддима аль-Джазари».* Университет Мармара.
7. Насир, Х. (2023). *Исследование и критическое издание труда «аль-Фаваид ас-Санхурийя фи Шарх аль-Джазари».* Университет Ататюрка.
8. Озтюрк, Х. (2024). *Исследование труда Халида аль-Азхари «Аль-Хаваши аль-Азхарийя фи Халль аль-Алфаз аль-Мукаддима аль-Джазари».* Университет Кастамону, с. 8.
9. *Рукопись*. (n.d.). Рукопись под № K16, хранящаяся в библиотеке Честер Битти, Дублин.
10. *Рукопись*. (n.d.). Фотокопия рукописи под № 69, коллекция Лалали, хранящаяся в библиотеке Сулеймание, Турция.
11. Сулейман, Д., (2023). *Роль Муллы Али Кари в науке о чтении Корана и анализ труда «Аль-Минах аль-Фикрийя фи Шарх аль-Мукаддима аль-Джазари».* Университет Неджметтина Эрбакана.
12. Четин, А. (2021). *Сравнительный анализ комментариев, написанных в Анатолии к труду Ибн аль-Джазари «Мукаддима».*

Поступило: 10.03.2025
Принято: 21.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/56-61

Nigar Bababəyli
Naxçıvan Dövlət Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0004-7250-9671
nigarbababeyli@ndu.edu.az

Naxçıvan Muxtar Respublikasında balneoloji əhəmiyyətli suların səciyyəsi

Xülasə

Bir çox tədqiqatçılar tərəfindən "mineral sular muzeyi" adlandırılan Naxçıvan Muxtar Respublikasında yerləşən çoxsaylı mineral bulaqlar həm turizim-rekreasiya, həm də müalicəvi cəhətdən çox mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu baxımdan məqalədə ərazinin mineral bulaqları haqqında məlumatlar toplamış, onların sutkalıq debiti, temperaturu, kimyəvi tərkibi, müalicə əhəmiyyəti haqqında məlumat verilmiş eyni zamanda, balneoloji turizm cəhətdən qiymətləndirilmişdir. Yer qabığında geniş yayılmış mineral xammallar bəşəriyyətin maddi mədəniyyətinin formalaşmasında və inkişafında mühüm rol oynamışdır. Ümumilikdə, maddi mədəniyyətin yüksəlişi yeni faydalı qazıntıların aşkarlanması ilə sıx bağlı olmuşdur. Xüsusilə inşaat materialları, neft, daş kömür, duz və su kimi qeyri-filiz faydalı qazıntılar insanların gündəlik həyatı və iqtisadi fəaliyyətləri üçün əhəmiyyətlidir. Bu ehtiyatlar arasında mineral sular da xüsusi yer tutur. Respublikamızın, xüsusilə də Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisində mineral su ehtiyatları olduqca zəngindir.

Açar sözlər: *mineral sular, balneoloji turizm, kimyəvi tərkib, debit, müalicəvi tərkib, bulaq*

Nigar Bababayli
Nakhchivan State University
PhD student
https://orcid.org/0009-0004-7250-9671
nigarbababeyli@ndu.edu.az

Characteristics of Balneologically Significant Waters in the Autonomous Republic of Nakhchivan

Abstract

Numerous mineral springs of the Nakhchivan Autonomous Republic, called "museum of mineral waters" by many researchers have a great importance as a therapeutic and a tourist-recreational point of view. In this regard, the article contains information about the mineral springs of the area, given information about their daily flow rate, temperature, chemical composition, therapeutic value and simultaneously assessed with tourist-recreational point of view. Mineral raw materials, widely distributed in the earth's crust, have played an important role in the formation and development of the material culture of mankind. In general, the rise of material culture has been closely related to the discovery of new minerals. In particular, non-metallic minerals such as construction materials, oil, coal, salt and water are important for people's daily life and economic activities. Mineral waters also occupy a special place among these resources. Mineral water resources in our republic, especially in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic are very rich.

Keywords: *mineral water, balneological tourism, chemical composition, debit, therapeutic composition, spring*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Giriş

Yer qabığında geniş yayılmış mineral xammallar bəşəriyyətin maddi mədəniyyətinin formalaşmasında və inkişafında mühüm rol oynamışdır. Ümumilikdə, maddi mədəniyyətin yüksəlişi yeni faydalı qazıntıların aşkarlanması ilə sıx bağlı olmuşdur. Xüsusilə inşaat materialları, neft, daş kömür, duz və su kimi qeyri-filiz faydalı qazıntılar insanların gündəlik həyatı və iqtisadi fəaliyyətləri üçün əhəmiyyətlidir. Bu ehtiyatlar arasında mineral sular da xüsusi yer tutur. Respublikamızın, xüsusilə də Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisində mineral su ehtiyatları olduqca zəngindir.

Mineral sular tərkibində müxtəlif kimyəvi maddələr və qazlar olan, yerin dərin qatlarından təbii bulaqlar vasitəsilə səthə çıxan yeraltı sulardır. Bu sular yüksək miqdarda kimyəvi elementlərlə və onların birləşmələri ilə zəngin olmaqla yanaşı, bəzi hallarda radioaktiv xüsusiyyətlərə də malik olurlar. Yeraltı suların tətbiq sahələri çoxşaxəlidir: onlar balneoloji (sağlamlıq məqsədilə müalicəvi istifadə), enerji istehsalı və kimyəvi elementlərin əldə olunması kimi məqsədlər üçün istifadə olunur.

Tədqiqat

Naxçıvan Muxtar Respublikası balneoloji baxımdan xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Buradakı mineral suların müxtəlifliyi və zənginliyi bu ərazini adeta “hidrokimyəvi muzeyə” çevirir. Ümumilikdə, Naxçıvanda 215 mineral bulaq mövcuddur ki, onlardan 212-si karbonlu, 3-ü isə kükürdlü-hidrogenli sular kateqoriyasına daxildir. Darıdağ, Badamlı, Sirab, Vayxır, Qızılvəng və Nəhəcir kimi məşhur bulaqlarla yanaşı, Biləv, Tivi, Nəsirvəz, Ələhi, Bist, Dəstə, Parağa, Kotam, Ləkətağ, Gülüstan, Biçənək, Sürməlik və Dərəşam kimi bulaqlar da bu zənginliyə daxildir.

Naxçıvan ərazisində yer alan mineral bulaqlar qədim zamanlardan bəri insanlar tərəfindən müalicə məqsədilə istifadə olunmuşdur. Hər bir bulaq, onun suyu və təsiri əsasında özünəməxsus adlarla tanınmışdır: “Qotur suyu” (Gömür), “Yel suyu” (Darıdağ, Vayxır), “Şor su” (Sirab) və s. Bu bulaqların əksəriyyəti sağlamlıq üçün əhəmiyyətli müalicəvi xüsusiyyətlərə malikdir. Ümumilikdə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında 200-dən çox isti və soyuq sulu mineral bulaq mövcuddur.

Mineral suların yaranmasında regionun relyefi, iqlimi, geoloji strukturu və çay sistemləri mühüm rol oynayır. Bu sular müxtəlif geoloji qatlarda və fərqli yaşda olan çöküntü süxurlarından çıxır ki, bu da onların kimyəvi və balneoloji xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Tarixi mənbələrə əsasən, bu bulaqlardan “dirilik suyu” kimi istifadə olunmuş və onların şəfalı gücünə inanılaraq “Tanrı ocağı” adlandırılmışdır (Babayev, 1999).

Mineral sular müalicə məqsədi ilə müəyyən proseduralar əsasında istifadə edilir. Mədə-bağırsaq, qaraciyər, öd kisəsi və digər daxili orqan xəstəliklərinin müalicəsində bu suların faydalı təsiri elmi şəkildə sübut olunmuşdur. Dünyada torpaq sahələrinin təxminən 60%-də belə bulaqlara rast gəlinmədiyi halda, Naxçıvan regionu nadir və bol mineral su ehtiyatlarına malikdir. Məsələn, Darıdağ mərgümüşlü suyu yüksək debiti ilə seçilir. Sirab suyu barjomi tiplidir. Nəhəcir suyu isə yesentuki tipinə aiddir. Qızılvəng suları isə botoliniski tiplidir. Bu müxtəlif növlü mineral sular təkcə sağlamlıq baxımından deyil, həm də kimya sənayesi və iqtisadi sahələr üçün də əhəmiyyətlidir. Onların səmərəli istifadəsi üçün dövlət səviyyəsində bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Mineral bulaqların və onların geoloji strukturlarının elmi araşdırmalarına Naxçıvanda ilk dəfə 1843-cü ildə başlanmış, lakin sistemli geoloji-kəşfiyyat işləri yalnız XX əsrdə aparılmışdır. Araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, bu bölgədə mineral sular altı əsas tipə, on altı sinfə və otuz üç müxtəlif növə bölünür. Onların 98%-i karbon qazı ilə zəngindir və hidrokarbonat tipinə aiddir (Babayev, 1999).

Kimyəvi tərkiblərinə görə bu sular aşağıdakı qruplara ayrılır:

- Acı və şor sular (Qızıl Vəng, Cuğa, Dərəşam, Dostu bulaqları);
- Şor və acı-şor sular (Darıdağ və Vayxır bulaqları);
- Karbon qazlı, əhəngli sular (Badamlı və Gömür bulaqları);
- Qələvi sular (Sirab və Nəhəcir bulaqları).

Yerin səthinə çıxdıqda bu sular müxtəlif formalı çöküntülər meydana gətirirlər. Həmin çöküntülər stalaktit, stalaqmit, kristal, tozvari və dənəvər formada olur. Aragonit, melantenit və travertin kimi minerallardan ibarət bu çöküntülər bəzən elə miqdarda toplanır ki, sənaye baxımından istifadə oluna biləcək səviyyəyə çatır. Məsələn, Babək rayonundakı Sirab kəndində əmələ gələn aragonitlər yüksək keyfiyyətli mərmər kimi qiymətləndirilir (Abbasov, Məmmədova, Heydərova, 2015).

Naxçıvan mineral su ehtiyatları baxımından dünyanın ən zəngin bölgələrindən biridir. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, bu sular çay vadilərində, yerin dərin qatlarında, müxtəlif dövrlərə aid çöküntü süxurlarında baş verən tektonik proseslər nəticəsində formalaşmışdır. Bu baxımdan Şərqi Arpaçay, Naxçıvançay, Gilançay, Əlincəçay, Ordubadçay, Qurudərə və Əylis çay vadiləri əhəmiyyətlidir.

Şahbuz rayonu ərazisində, çay vadiləri boyunca 40 km²-lik sahədə 50-dən çox mineral su qaynağı aşkarlanmışdır. Bu bulaqlar arasında Badamlı, Gömür, Batabat və Karvansaray kimi məşhur mənbələr xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Məlumata görə, bu sular şəffaf, rəngsiz və qoxusuz olmaqla yanaşı, dad baxımından da olduqca xoşdur. Tərkib baxımından əsasən karbon turşulu, hidrokarbonatlı, natriumlu, xloridli və kalsiumludur.

Bu rayonun ən tanınmış mənbələrindən biri olan Badamlı bulağı, müalicəvi xüsusiyyətləri ilə seçilir. Tədqiqatlar bu suyun qaraciyər və öd kisəsi xəstəliklərinə müsbət təsir etdiyini göstərmişdir. Ürək fəaliyyətinin bərpasında və tənzimlənməsində də əhəmiyyətli rol oynadığı müəyyən edilmişdir. Araşdırmalar göstərir ki, bu su damarların divarlarını qısa müddətlik genişləndirir, və daralma baş verir. Nəticədə, aşağı qan təzyiqi normallaşa bilir, yüksək təzyiq isə nisbətən azalır. Bu xüsusiyyət suyun qan dövranı sistemi üzərində tənzimləyici təsirini təsdiqləyir.

Badamlı suyu həmçinin, qaraciyər və öd kisəsinin iltihablı proseslərinin azalmasına təsir göstərərək ürək fəaliyyətinə də müsbət yön verir. Araşdırmalarda bu suyun orqanizmdə qan və digər toxumalarda dəyişikliklər yaratdığı aşkar edilmişdir (Əliquliyev, İsmayılova, 2002).

Batabat bulağı, Naxçıvan çayının yuxarı qolunda, 1700 metr yüksəklikdə yerləşir. Delüvial çöküntülərdə yerləşən bu mənbənin sutkalıq su verimliliyi 3600 litr təşkil edir.

Biçənək bulağı, yerli əhali tərəfindən "Qotursu" adlandırılır və Biçənək kəndi yaxınlığında yerləşir. Mehdi dərəsindəki digər mənbə ilə birlikdə bu bulaqların ümumi sutkalıq debiti 2160 litrdir.

Gömür bulaqlar qrupu, Gömür kəndindən 3 km aralıda yerləşir və travertin qatından çıxan yeddi bulaqdan ibarətdir. Əsas bulaq, Kömürçayının sol sahilində, kənddən 300 metr cənubda yerləşir. Bu su şor və qoxusuzdur, tərkibində karbon qazı yoxdur, dəmir hidrooksid çöküntülərinə görə qırmızı-qəhvəyi çalarlıdır. Bulağın debiti 43000 litr/sutkadır.

Ordubad rayonu da mineral su ehtiyatları ilə zəngindir. Təqribən 1000 km² sahədə 29 bulaq mövcuddur. Ərazidə yerləşən zəngin faydalı qazıntılar qızıl, gümüş, mis, molibden və volfram – bu suların mineral tərkibini də zənginləşdirmişdir. Bulaqlar arasında Ələhi, Bist, Dəstə, Nəsirvaz, Kotam, Tivi, Biləv, Kilit və Gənzə kimi mənbələr qeyd olunmalıdır. Bu suların əksəriyyəti zəif mineralizasiyaya və qazlılığa malikdir. Tərkibində Na+ və K+ ionları olan bu suların müalicəvi xüsusiyyətlərini onların qələvi komponentləri müəyyənləşdirir. Bəzi suların tərkibi məşhur "Narzan" suyu ilə oxşardır.

Ələhi bulaqları, Gilançayın mənbəyində, Ələhi kəndindən 500 metr cənub-qərbdə yerləşir. İki bulaqdan ibarət bu mənbənin suyu 18°C temperaturda olub, sutkalıq debiti 21600 litrdir.

Biləv bulağı, Uluçayın sol sahilində, Biləv kəndindən 45 km məsafədə yerləşir. Bu vadidə bir sıra kiçik bulaqlar da mövcuddur.

Dəstə bulaqları, Araz çayının sol sahilində, Dəstə kəndindən 1,5 km cənub-qərbdə yerləşir. İki bulaq və iki quyu burada qeyd olunur. Əsas bulağın temperaturu 19°C, sutkalıq debiti 5000 litrdir.

Nəsirvaz bulaqları, kənd ətrafında müxtəlif yüksəkliklərdə yerləşir. Birinci bulaq 2200 m hündürlükdə yerləşir, zəif SO_2 qazı ayrılır. Temperaturu 14.3°C, debiti 8640 litrdir. İkinci bulaq 2405 m hündürlükdə, Şirlançay çayının mənbəyində yerləşir, debiti 100000 litrdir. Üçüncü bulağın debiti 220000 litrdir, 2380 m yüksəklikdə yerləşir və burada qaz ayrılması daha güclüdür.

Nüsnüs bulağı, Nüsnüs kəndindən 600 metr qərbdə, Şamxal çayının başlanğıcında yerləşir. Su turşməzə dadlı, rəngsiz və qoxusuzdur. Temperaturu 12°C, debiti isə 86400 litrdir.

Parağa bulağı, mis-molibden-qızıl yataqlarının yaxınlığında yerləşir. Burada çıxan sular, silisium oksidi ilə zəngin qaya qatlarında formalaşır. Bu səbəbdən bulaqlarda sulfat ionları üstünlük təşkil edir və sular kalsium sulfatlı-hidrokarbonatlı qrupa aid edilir. İkinci Parağa bulağında isə karbon qazının ayrılması müşahidə olunur və bu bulaq kalsium-maqnezium karbonatlı sulara daxildir.

Culfa rayonunun mineral suları və balneoloji resursları: Culfa rayonu zəngin hidrogeoloji ehtiyatlara malik bölgələrdən biridir. Ərazidə ümumilikdə 900 km² sahədə 85-dən çox mineral bulaq qeydə alınmışdır. Bu bulaqlar əsasən karbonat-mərgümüş tərkibli olub, karbonatlı-mərgümüşlü, dəmirli-xlorlu-hidrokarbonatlı və natriumlu sulardan ibarətdir. Ümumilikdə, 37 mənbə mövcuddur ki, bunlardan 32-si qazılmış quyulardır. Bir çox mənbələr yüksək təzyiqli fontan şəklində səthə çıxır. Mineral bulaqların coğrafi yayılması belədir: Darıdağ - 37, Nəhəcir - 10, Ləkətağ - 5, Qazançı - 2, Başkənd - 2, Ağsal - 2, Nevi - 2, Dərəşam - 2, Teyvəz - 2, Xoşkeşin və Gülüstan hər biri 1 bulaqla təmsil olunur.

Bəzi sularda arsen və stibium elementləri ilə yanaşı, onların qrupu ilə assosiasiya edən bismut elementi də cüzi miqdarda aşkarlanmışdır. Bismutun aşkarlandığı əsas ərazilər Darıdağ və onun yaxınlığında yerləşən Kərimqulu-Dizə sahəsidir (Axundov, 1981).

Darıdağ mineral suyu, Darıdağ bulağı dünyada nadir fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərə malik mərgümüşlü mineral sular qrupuna daxildir. Su yüksək dərəcədə mineralizasiya olunmuş, karbon qazı və qələvi ilə zəngin, xlorlu-hidrokarbonatlı-natrium tərkiblidir. Mərgümüş ionlarının orqanizmə təsiri sayəsində Darıdağ suyu qanyaradıcı orqanların fəaliyyətində müsbət dəyişikliklərə səbəb olur. Araşdırmalara görə, bu suyun müalicəvi effekti yalnız istifadəsi zamanı deyil, istifadə dayandırıldıqdan sonra da davam edir. Osmotik davamlılığı artırmaqla, periferik qana daha davamlı eritrositlərin daxil olmasına şərait yaradır. Eyni zamanda, sinir sistemi, endokrin və retikulo-endotelial sistemlərə də müsbət təsir göstərir (Rzayev, 1983).

Nəhəcir mineral suyu, Naxçıvan şəhərindən 17 km məsafədə, Culfa rayonunun Nəhəcir kəndi yaxınlığında, 1700 metr yüksəklikdə yerləşən bu bulaq az minerallaşmış, hidrokarbonatlı-xlorlu-natrium tərkibli sulardandır. Kimyəvi xüsusiyyətlərinə görə "Yesentuki" tipinə yaxındır. Nəhəcir suyu süfrə suyu kimi istifadəyə yararlıdır və diş minası, sinir sistemi və digər əsəb xəstəlikləri üçün faydalıdır. Suda xlorla yanaşı brom və flüor da tapılmışdır ki, bu elementlər də onun terapevtik əhəmiyyətini artırır. Tərkibcə bənzər sulardan Teyvaz, Saldaş və Kafakömür bulaqları da qeyd olunmalıdır. Xüsusilə, Teyvaz bulaqları karbon qazı ilə zəngin olması ilə seçilir və biokimyəvi reaksiyalarda aktiv iştirak edir.

Qazançı mineral suları, Əlincə çayının Daşarası dərəsində, Qazançı kəndindən 2.5 km cənub-şərqdə yerləşən iki bulaq maqmatik süxurların kontakt zonalarından süzülərək yer səthinə çıxır. Bu sularda dəmirin miqdarı olduqca yüksəkdir. Birinci bulaqda 31 mq/l, ikinci bulaqda isə 33 mq/l səviyyəsindədir. Bu səbəbdən də Qazançı mineral suyu qan azlığı kimi hematoloji problemlərin müalicəsində effektiv vasitə kimi tövsiyə olunur. Suyun tərkibində karbon qazının olması da onun müalicəvi təsirini artırır.

Ləkətağ mineral suları, Ərəfsə kəndinin şimal-şərq hissəsində, Ləkətağ çayının sol sahilində yerləşən bu bulaq zəif minerallaşmış, hidrokarbonatlı-kalsiumlu-maqneziumlu tərkibə malikdir. Debiti gündəlik 54.000 litr, temperaturu isə 13.5 °C təşkil edir. Qayaların aşınması nəticəsində yer səthinə çıxan bu bulaq Ca və Mg ionlarının birləşməsi və hidrokarbonat tərkibi baxımından terapevtik əhəmiyyət daşıyır. Su həm içmək, həm də balneoloji məqsədlər üçün yararlıdır.

Nevi və Ağsal mineral suları, Əlincə çayının yuxarı hövzəsində, Nevi dərəsinin yamacında yerləşən iki bulaq aliqoritli gilli süxurların arasından çıxaraq səthə çatır. Suyun axını boyunca dəmir hidroksidlərinin çökməsi və travertin təbəqələrinin mövcudluğu bu mənbələrin qədim geoloji mənşəyini sübut edir. Su soyuq və turş dadlıdır, balneoloji baxımdan önəmlidir.

Ağsal bulaqları Ərəfsə kəndi yaxınlığında, 1980 metr yüksəklikdə yerləşir. Təxminən 20 kv.m sahədə 13 bulaq mövcuddur ki, bunlardan ikisi əsas bulaqlar hesab edilir. Temperatur 13.5–14.5 °C

arasında dəyişir, debiti isə sutkada 18.400–25.000 litr təşkil edir. Sular şəffaf, dadsız olub, zəif mineralizasiyaya malikdir və bəzi hallarda süxur səthində rəng dəyişmələrinə səbəb olur.

Babək rayonu, təxminən 1200 kvadrat kilometr ərazini əhatə edən sahəsində 50-yə yaxın müalicəvi mineral su qaynağı müəyyən edilib. Bu mənbələrin 27-si qazılmış buruq quyuları vasitəsilə aşkarlanmışdır. Ən çox bulaq Sirab (23), Vayxır (9), Qızılvəng (8), Qahab (4), Kalbəağıl (3), həmçinin Quyuludağ, Cəhri və Əshabi-Kəhf bölgələrində qeydə alınmışdır. Bunlar arasında müalicəvi xüsusiyyətlərinə görə Sirab, Qahab, Vayxır, Qızılvəng və Cəhri suları xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Nəticə

Sirab mineral suyu qədim zamanlardan müalicə məqsədi ilə istifadə olunur. Xüsusilə, mədə-bağırsaq sistemi və maddələr mübadiləsi pozğunluqlarının aradan qaldırılmasında faydalı təsiri məlumdur. Bu səbəbdən xalq arasında "Sirli su" adlandırılan Sirab suyu, təkcə yerli əhalinin deyil, uzaqdan gələn insanların da müalicəsində istifadə olunmuşdur. Kimyəvi tərkibinə görə karbonlu, hidrokarbonatlı, xloridli, natriumlu və kalsiumlu olan bu su, Barjomi tipinə aid edilir. 1966-cı ildə aparılmış qiymətləndirməyə əsasən Sirab bulağının gündəlik ehtiyatı 1053 kubmetr təşkil edir.

Kalbəağıl bulağı, Sirab qrupuna aid olub, Sirabdan 2 km şərqdə yerləşir. Buradakı əsas bulağın günlük su çıxışı 56,000 litrdir. Əhəngağıl bulağı isə Əhəngağıl dərəsinin cənub-şərqində yerləşir və burada 265 metr dərinliyə qədər qazılmış quyudan 50,000 litr su əldə olunur.

Küleymar bulağı, Küleymar kəndinin yaxınlığında, süxurlar arasında təbii olaraq axıb çıxır. Tektonik qırılma zonasında yerləşən bu bulağın temperaturu 18°C, suyu isə turşməzəli və acıtəhərdir. Bütün bulaqların birgə sutkalıq su ehtiyatı 120,000 litr təşkil edir.

Əshabi-Kəhf bulaqları isə xüsusilə fərqlidir. Bu bulaqlar karbon qazlı, hidrokarbonatlı, natrium-kalsiumlu tərkibə malikdir və tərkibində yod, brom, litium, radon və digər mikroelementlər vardır. Əshabi-Kəhf suyu xüsusilə radonun yüksək miqdarı ilə fərqlənir və Rusiyanın Pyatiqorsk radonlu suyuna bənzər müalicəvi keyfiyyətlərə malikdir. Radonlu sular əsasən sinir sistemi və ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Qahab bulaqları, Babək rayonunun eyni adlı kəndindən 6 km cənub-şərqdə yerləşir. Bu ərazidə qazılmış quyulardan 120 metr dərinlikdə 22°C temperaturda və 1.2 milyon litr/gün debiti olan təzyiqli mineral sular çıxır. Bu sularda balneoloji xüsusiyyətlərin müxtəlifliyi müşahidə olunur.

Şərur rayonu isə mineral bulaqlar baxımından daha az zəngindir. 1316 kv.km ərazidə cəmi 7 bulaq (Şahtaxtı, Danyeri, Dəhnə, Başnoraşen, Quşçu və s.) aşkar edilib. Bu suların tərkibi zəif minerallaşmış, hidrokarbonatlı-kalsiumlu olmaqla yanaşı, bəzi hallarda maqnezium, sulfat və qazlılıqla zəngin olur. Xüsusilə Şərur bulağında qaz qabarcıqları müşahidə edilir ki, bu da suyun təbii qazlı olması ilə əlaqədardır. Bu sular yel xəstəliklərinin müalicəsində uğurla istifadə edilir.

Aparılan təxmini hesablamalara görə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında yerləşən mineral bulaqların gündəlik ümumi su ehtiyatı 30 milyon litr civarındadır. Bu suların tərkibindəki duzların illik miqdarı isə tonlarla ölçülür. Bu potensial, bölgədə quru mineral duz istehsal edən zavodların yaradılması üçün ciddi iqtisadi əsas verir.

Naxçıvan Mineral sular muzeyi kimi tanınır və bu ad özünü tam doğruldur. Regionun zəngin rekreasiya resursları, sağlamlığa faydalı müalicəvi suları və təmiz təbiəti onun turizm inkişafı üçün böyük potensialını göstərir. Mineral sular yalnız çıxdıqları ərazilərdə deyil, uzaq bölgələrdə də öz müalicəvi xüsusiyyətlərini qoruyur.

Bu zəngin təbii sərvətlərin daha effektiv və məqsədyönlü şəkildə istifadəsi üçün son dövrlərdə müvafiq təşkilatlar tərəfindən tədbirlər görülməkdədir. Eyni zamanda Qahab, Cuğa, Dəstə, Kilit, Kotam, Dərəşam, Ərəfsə, Ləkətağ və Karvansara kimi bulaqlarda kliniki müşahidələrin aparılması və onların tibbi əhəmiyyətinin araşdırılması vacibdir.

Gələcəkdə bu suların rasionallaşdırılmış istismarı, sanatoriyaların, istirahət komplekslərinin yaradılması və genişmiqyaslı balneoloji turizmin inkişafı regionun sosial-iqtisadi inkişafına əhəmiyyətli töhfə verə bilər.

Ədəbiyyat

1. Axundov, Ə. (1981). *Naxçıvan MSSR-ın mineral suları və onların müalicəvi əhəmiyyəti.*
2. Abbasov, Ə., Məmmədova, F., Heydərova, F. (2015). *Təbii suların geokimyası və Naxçıvan MR-də yayılma xüsusiyyətləri*.
3. Axundov, Ə.B. (1981). *Naxçıvan MSSR-nın mineral suları və onların müalicəvi əhəmiyyəti*.
4. Babayev, S.Y. (1999). *Naxçıvan Muxtar Respublikasının fiziki coğrafiyası.*
5. Babaev, A.M. (2000). *Mnnepal"nye vody ropno-ckladchatax oblactei Azepbaidzhana.*
6. Bağırov, F. (2008). *Naxçıvanın təbii sərvətləri.*
7. Əliquliyev, R., İsmayılova, M. (2002). *Naxçıvan MR-ın mineral suları.*
8. Əliquliyev, R., İsmayilova, M. (2003). *Sirab.*
9. Əliquliyev, R.İ., İsmayılova, M.M., Əliquliyev, A.R. (2002). *Naxçıvan Muxtar Respublikasının mineral suları.*
10. Məmmədova, F. (2004). *Naxçıvan MR -in su mənbələrinin kimyəvi tərkibi. Naxçıvanın tarixi, maddi və mənəvi mədəniyyətinin öyrənilməsi.*
11. *Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii sərvətləri və onlardan istifadə yolları*. (2001).
12. Rzayev, B. (1983). *Arsen və Darıdağ termal suyu.*
13. Zaxapov, B. F. (1931). *Gidrogeologiya Zpivanskoi Hizmennosti.*

Daxil oldu: 19.03.2025
Qəbul edildi: 23.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/62-66

Kəmalə Ağayeva
Bakı Dövlət Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0002-6018-1264
kamala.aghayeva.sardar@bsu.edu.az

Diqqət əskikliyi və hiperaktivlik pozuntusu olan uşaqlarda diqqətin tənziminin pozulması

Xülasə

Diqqət əskikliyi və hiperaktivlik pozuntusu (DƏHP) yaşa uyğun olmayan diqqətsizlik, hiperaktivlik və impulsivlik ilə xarakterizə olunan mürəkkəb neyroinkişaf pozuntusudur. Əsasən, uşaqlarda diaqnoz qoyulsa da, simptomlar çox vaxt yetkinlik dövrünə qədər və böyüklərdə də davam edir. DƏHP olan uşaqlarda diqqət, tapşırıqların təşkil edilməsində, impulsivliyi idarə etməkdə və emosiyalara nəzarət etməkdə çətinliklər olur ki, bu da evdə, məktəbdə və sosial mühitdə funksional pozuntulara səbəb olur. Dünyada uşaqlar arasında yayılma göstəriciləri 5–10% arasında dəyişir. Azərbaycanda isə dəqiq statistik məlumatlar məhdud olsa da, bu diaqnoz qoyulan uşaqların sayı artmaqdadır. DƏHP-in yaranmasında genetik amillər mühüm rol oynayır və irsiyyətin rolu 70–80% civarındadır. Dopamin və serotonin sistemlərinə təsir edən genetik faktorlarla yanaşı, prenatal toksinlər, ana psixopatologiyası və doğuşla bağlı risklər də mühüm ətraf mühit amilləridir. DƏHP zamanı diqqət əskikliyindən daha çox onun tənzimlənməsi pozulur. Hiperfokus- uşağın maraqlandığı fəaliyyətə həddindən artıq diqqət yönəltməsi bu pozuntunun vacib cəhətlərindəndir və bu da dopaminin tənziminin pozulması ilə əlaqələndirilir. DƏHP-in erkən diaqnozu, simptomların müxtəlifliyinin nəzərə alınması və fərdi müdaxilələr uşağın həyat keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdıra bilər.

Açar sözlər: *diqqət, hiperfokus, hiperaktivlik, impulsivlik, tormozlanma*

Kamala Aghayeva
Baku State University
PhD student
https://orcid.org/0009-0002-6018-1264
kamala.aghayeva.sardar@bsu.edu.az

Violation of Attention Regulation in Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a complex neurodevelopmental disorder characterized by age-inappropriate inattention, hyperactivity and impulsivity. Although it is primarily diagnosed in children, symptoms often persist into adolescence and adulthood. Children with ADHD experience difficulties with attention, task organization, impulse control, and emotional regulation, which lead to functional impairments at home, in school and in social settings. Globally, the prevalence of ADHD in children ranges between 5–10%; although precise statistics for Azerbaijan are limited, the number of children diagnosed with ADHD appears to be increasing. Genetic factors play a major role in the development of ADHD, with heritability estimated at around 70–80%. In addition to genetic influences on dopaminergic and serotonergic systems,

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

environmental risk factors such as prenatal exposure to toxins, maternal psychopathology and birth-related complications are also significant. In ADHD, the core issue is not a complete lack of attention, but rather a disruption in attention regulation. Hyperfocus—the intense concentration on activities of personal interest—is one of the key features of this condition and is linked to dysregulation in dopamine systems. Early diagnosis, recognition of symptom heterogeneity, and individualized interventions can significantly improve the child's quality of life.

Keywords: *attention, hyperfocus, hyperactivity, impulsivity, inhibition*

Giriş

Diqqət əskikliyi və hiperaktivlik pozuntusu (DƏHP) əsasən uşaqlarda aşkar olunan, böyüklərdə də davam edən neyroinkişaf pozuntusudur və yaşa uyğun olmayan səviyyədə davamlı diqqətsizlik, hiperaktivlik və impulsivlik simptomları ilə xarakterizə olunur (American Psychiatric Assosiation, 2013). DƏHP olan usaqlar çox vaxt diqqətini saxlamaqda çətinlik yaşayır, xarici stimullar asanlıqla onların diqqətini yayındır və tapşırıq edən zaman tam diqqətlərini verə bilmirlər. Onlar dərs zamanı dinləməkdə, mürəkkəb təlimatlara qulaq asıb yadda saxlamaqda və həm sinifdə, həm də evdə, yaxud oyun zamanı diqqəti saxlamaqda çətinlik çəkirlər. Təşkilati çətinliklər, tez-tez şəxsi əşyaların itirilməsi və tapşırıqların idarə olunması problemləri ilə özünü göstərir. Hiperaktiv uşaqlar daim hərəkətli olur, sakit oturmaq tələb olunan yerlərdə belə sakit qala bilmirlər. İmpulsivlik isə kiminsə sözünü kəsmək, söhbətə yersiz müdaxilə etmək, səbirsizlik, növbə gözləməkdə çətinlik, fikirləşmədən danışmaq, yaxud hərəkət etmək, sualı sona qədər dinləmədən tələsik cavab vermək kimi əlamətlərlə özünü göstərir. Bu simptomlar müxtəlif mühitlərdə davam edir və evdə, məktəbdə və sosial həyatda funksional pozuntular yaradır. Valideynin mütəxəssisə müraciət etməsinə və diaqnozun qoyulmasına çox vaxt simptomların özü yox, zəif akademik göstəricilər, davranış pozuntuları və s. nəticələr səbəb olur.

DƏHP bütün dünya üzrə yayılma dərəcəsi uşaqlar arasında təxminən 5–10%, böyüklər arasında isə 3–5% kimi göstərilir (Scahill, 2000; Song, 2021). Azərbaycana dair dəqiq statistik məlumatlar məhdud olsa da 2021-ci ildə 100,000 nəfərdən 1,320-də DƏHP olduğu qeyd edilmişdir. DƏHP böyüklərdə də davam edə bilər. Uşaqların 55–66%-i yetkinlik yaşlarında da simptomları saxlayır, yaxud simptomlar özünü başqa cür göstərir. Təxminən uşaqlar arasında 5% DƏHP diaqnozu qoymaq üçün meyarlara tam uyğun olmasa da, diqqət və davranış problemləri yaşayır (Sayal, 2018). Simptomların hansı yaşda başlaması haqda məlumatlar da fərqlidir. Avropa ölkələri arasında simptomların 2.5–7.5 yaş arasında başladığı göstərilir, lakin xüsusən də yanaşı gedən xəstəliklər olduqda diaqnoz daha gec qoyula bilir (Rocco, 2021). Uşaqlar məktəbə ilk başladığı yaşlarda DƏHP diaqnozunun qoyulması daha çox artır. Bu dövrdə uşaqların akademik və sosial öhdəlikləri daha artır və diqqətsizlik, hiperaktivlik və impulsivliklə bağlı problemlər daha açıq görünür. Kiçik uşaqlarda diaqnoz qoymaq çətindir, çünki erkən dövrlərdə olan simptomlar yaşla əlaqədar olan normal davranışlarla səhv salına bilər. Son dövrlərdə DƏHP diaqnozunda artım müşahidə edilir. Bu da əhali arasında DƏHP haqqında maariflənmənin artması, DSM-5 meyarlarının daha əhatəli olması (simptomların ilkin başlanğıc yaşının 7-dən 12-yə uzadılması) və akademik öhdəliklərin yüksəlməsi ilə əlaqələndirilir (American Psychiatric Assosiation, 2013). Müxtəlif mədəniyyətlərdə və hətta ailələrdə DƏHP simptomlarına müxtəlif baxışların mövcud olması da diaqnoza təsir edir. Məsələn, uşaqlarda normal halda da olan çox hərəkətli olması bəzi valideynlər tərəfindən hiperaktivlik kimi qəbul olunması və sair kimi səbəblərdən də bəzi hallarda çox diaqnoz qoyulması riski mövcuddur. Yayılma DƏHP formalarına görə də dəyişir diqqətsizliyin üstünlüyü ilə gedən forma daha çox yayılmışdır, bundan sonra hiperaktiv-impulsiv və kombinə edilmiş formalar gəlir. Oğlanlar arasında bu diaqnoz daha çoxdur (~13%), qızlarda isə (~6%) daha azdır. Bu da ondan irəli gəlir ki, qızlar arasında daha çox diqqət əskikliyinin üstünlüyü ilə gedən forma olur, bu isə

valideynləri narahat edən problemlərə səbəb olmadığı üçün mütəxəssisə müraciət olunmur (Bitsko, 2022).

DƏHP əmələ gəlməsində genetik amillərin rolu çoxdur. Ailələr himayəyə götürülmüş uşaqlar və əkizlər üzərində aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, DƏHP zamanı irsilik 70–80%-dir (Faraone, 2019). Lakin tək bir gen DƏHP əmələ gəlməsində məsul deyil. Bu, poligen pozuntudur və dopaminergik və serotoninergik neyrotransmitter sistemlərinə təsir edən çoxlu genetik variantları əhatə edir (Yadav, 2021). DNA metilləşməsi kimi epigenetik mexanizmlər genin ifadə olunmasını tənzimləyə bilər və genetikanı ətraf mühit təsirləri ilə bağlayır (da Silva, 2023). Ətraf mühit risk faktorları arasında prenatal dövrdə toksinlərin təsiri, ananın siqaret və spirtli içki istifadəsi, doğuş zamanı çəkinin az olması, erkən doğuş və uşağın həyatının erkən dövrlərində beyin zədələnməsi kimi amillər göstərmək olar (Dong, 2018; MacDonald, 2024). Valideynlərdə olan psixi xəstəliklər, xüsusən ananın depressiyası və maddə istifadəsi, övladlarda DƏHP riskini artırır və bu təsirlər qız uşaqlarında daha çox özünü göstərir (Joelsson, 2017). Prenatal dövrdə anada piylənmə, hipertoniya xəstəliyi olan anaların övladlarında da DƏHP riski daha çoxdur (Kim, 2020). Bu genetik və ətraf mühit faktorlarının qarşılıqlı təsiri DƏHP-in etiologiyasının mürəkkəb olduğunu göstərir.

Tədqiqat

Uşaqlarda DƏHP yaşa uyğun olmayan səviyyədə diqqətsizlik, hiperaktivlik və impulsivlik ilə xarakterizə olunur və gündəlik funksionallığa ciddi təsir göstərir (American Psychiatric Assosiation, 2013). Bu pozuntu heterogen xarakter daşıyır və simptomlar fərdlər arasında yaş, cins, ətraf mühit və yanaşı gedən hallar əsasında geniş fərqlənir. Uşaqlar böyüdükcə hiperaktivlik azalsa da, diqqət problemləri, impulsivliyə nəzarət, təşkilatçılıq və vaxtın idarə olunmasında çətinliklər davam edir.

Diqqət problemləri zamanı uşaqlar uzun müddət ərzində diqqəti cəmləməkdə, dərsi, yaxud söhbətləri izləməkdə, çoxaddımlı təlimatları xatırlamaqda, kənar müdaxiləni tormozlamaqda çətinlik çəkirlər. Bu problemlər çox vaxt səhvən zehni qüsur kimi qəbul edilsə də, əksər hallarda qavrama deyil, operativ yaddaşın zəifliyindən qaynaqlanır. Bu uşaqlar çox vaxt tapşırıqları başlayıb tamamlamır, şəxsi əşyalarını itirir və vaxtın idarə olunmasında çətinlik çəkirlər.

Hiperaktivlik kontekstdən və yaşdan asılı olaraq dəyişir. Belə uşaqlar çox vaxt bir yerdə sakit otura bilmir, çox hərəkətli olur, həddindən artıq çox danışırlar. Bu davranışlar adətən yaşla azalır, amma impulsivlik başqalarının sözünü kəsmək, növbə gözləməkdə çətinlik və riskli davranışlarda iştirak kimi özünü göstərir və sosial münasibətlərdə və təhlükəsizliklə bağlı problemlərə səbəb olur.

DƏHP zamanı vacib xüsusiyyətlərindən biri diqqət problemlərinin olmasıdır. Lakin burada diqqət əskikliyindən daha çox diqqətin idarə edilməsində çətinliyin olmasıdır. DƏHP olan uşaqlarda çox vaxt hiperfokus müşahidə olunur, yəni onlar üçün maraqlı olan, daxili motivasiyadan irəli gələn fəaliyyətlər üzərində uzun müddət və intensiv diqqəti cəmləyə, vaxtın necə keçdiyini hiss etmədən saatlarla istədikləri bir məşğuliyyət üzərində fokuslana bilirlər. Başqaları digər tapşırıqla məşğul olmağa başlasalar da bu cür uşaqlar özlərinin xoşuna gələn fəaliyyətdən ayrıla bilmirlər. Bu tapşırıqlar dərhal məmnunluq və psixoloji mükafat təqdim edir, bu da diqqətin davamlılığını gücləndirir (Flippin, 2025).

Hiperfokus fərqli bir diqqət fenomenidir. Bu zaman tapşırıq fərd üçün cəlbedici olmalıdır, diqqət intensiv şəkildə həmin tapşırığa yönəlir, hazırda onun üçün əhəmiyyətsiz olan stimullar diqqəti cəlb etmir, qavranılmır sanki və performans yaxşılaşır (Ashinoff, 2021). Diqqətin tənzimində olan bu pozulma icraedici funksiyaların defisiti ilə yaxından bağlıdır. Ümumi diqqət problemləri, həm də hiperfokus ADHD simptomlarının nə dərəcədə kəskin olması və icraedici funksiyalarda olan defisitlə əlaqəlidir. Hiperfokusun nə üçün baş verdiyini və mexanizmini başa düşmək onun güclü tərəflərindən istifadə etməyə, eyni zamanda mənfi təsirlərini azaltmağa kömək edə bilər (Garcia Pimenta, 2024). Əslində hiperfokus özü zərərli olmaya bilər, amma nəzarətsiz qalarsa, gündəlik fəaliyyətdə problemlərə səbəb ola bilər. Detallara fikir vermək, işə həddindən artıq diqqəti cəmləşdirib onun üzərində işləmək müvəffəqiyyətə gətirə bilər, ancaq bu zaman lazımi nəzarət olmadıqda digər lazım olan, xoşuna gəlməyən işlərdə laqeydliyə gətirib çıxara bilər. Dəstək

və nəzarət olmadıqda, bu cür uşaqlar onlara maraqlı olan, daha stimullaşdırıcı fəaliyyətlərə üstünlük verirlər, lakin onlara maraqlı olmayan, əslində isə vacib olan digər tapşırıqlardan qaçırlar. Bunu uşaqlar məqsədyönlü şəkildə etmirlər, bu davranışın neyrobioloji əsasları var. DƏHP olan uşaqlarda diqqət problemlərini, onaların mexanizm və səbəblərini anlamaq, uşaqlara da bunu izah etmək, müxtəlif fəaliyyətlər üçün vaxt məhdudiyyətləri qoymaq və akademik tapşırıqların cəlbediciliyini yenilik, interaktivlik və ya mükafat yolu ilə artırmaq bu cür problemlər zamanı faydalı ola bilər. Bu zaman uşaqlar tapşırıqlara daha məsuliyyətlə yanaşmaq, vaxtı daha yaxşı idarə etməyi öyrənə bilərlər.

Tədqiqatlar göstərir ki, diqqətin yayınması və hiperfokus problemləri beyində dopamin səviyyəsinin azalması ilə bağlı ola bilər. Bu neyrotransmitter çatışmazlığı motivasiyanı zəiflədir və uşaqların az stimullaşdırıcı, lakin vacib fəaliyyətlərə keçməsini çətinləşdirir. Hiperfokus hiperaktivlikdən daha çox diqqətsizlik simptomları ilə əlaqəlidir, yəni daha çox diqqət əskikliyinin üstünlüyü ilə gedən formada rast gəlinir. Bu da onu göstərir ki, hiperfokus DƏHP diaqnostikasında klinik cəhətdən əhəmiyyətli cəhət kimi nəzərə alınmalıdır (Ishi, 2023).

MacDonald və digərləri öz tədqiqatalrında DƏHP zamanı hiperfokusun dopamin çatışmazlığı deyil, dopaminin tənziminin pozulması nəticəsində olduğunu göstərir. Müəlliflər göstərir ki, hiperfokus və diqqət əskikliyi bir-birinə zidd xüsusiyyətlər deyil (MacDonald, 2024).

Nəticə

Nəticə olaraq qeyd edə bilərik ki, DƏHP mürəkkəb, heterogen neyroinkişaf pozuntusudur. Adında diqqət əskikliyi qeyd olunsa da, əslində DƏHP zamanı diqqətdə əskiklik deyil, diqqətə nəzarətin pozulması olur. Bu da dopaminin tənziminin pozulması nəticəsində meydana çıxır. DƏHP diaqnozunun erkən qoyulması, uşağın hərtərəfli dəyərləndirilməsi, fərdi müdaxilə nəticələrin daha uzunmüddətli olması və uşağın həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün vacibdir.

Ədəbiyyat

1. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.*
2. Ashinoff, B.K., Abu-Akel, A. (2021). Hyperfocus: the forgotten frontier of attention. *Psychological Research*, 85(1), pp.1-19.
3. Bitsko, R. H., Claussen A.H., Lichstein, J. (2022). Mental health surveillance among children. *MMWR Suppl*, 71(Suppl-2), pp.1-42.
4. Da Silva, B.S., Grevet, E.H., Silva, L. (2023). An overview on neurobiology and therapeutics of attention-deficithyperactivity disorder. *Discover Mental Health*.
5. Dong, T., Hu, W., Zhou, X. (2018). Prenatal exposure to maternal smoking during pregnancy and attention-deficithyperactivity disorder in offspring: A meta-analysis. *Reproductive Toxicology*. №76, pp.63-70.
6. Faraone, S.V., Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24(4), pp.562-575.
7. Flippin, R. (2025). Hyperfocus and the ADHD brain: Intense fixation with ADD. *ADDitude*.
8. Garcia Pimenta, M., Gruhnert, R.K., Fuermaier, A.B.M., Groen, Y. (2024). The role of executive functions in mediating the relationship between adult ADHD symptoms and hyperfocus in university students. *Research in Developmental Disabilities*. №144.
9. Ishii, S., Takagi, S., Kobayashi, N. (2023). Hyperfocus symptom and internet addiction in individuals with attention-deficit hyperactivity disorder trait. *Frontiers in Psychiatry*. №14.
10. Joelsson, P., Chudal, R., Uotila, J. (2017). Parental psychopathology and offspring attention-deficit hyperactivity disorder in a nationwide sample. *Journal of Psychiatric Research*, №94, pp. 124-130.

11. Kim, J.H., Kim, J.Y., Lee, J. (2020) Environmental risk factors, protective factors, and peripheral biomarkers for ADHD: an umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, 7(11), pp. 955–970.
12. MacDonald, H. J., Kleppe, R. Szigetvari, P. D., Haavik, J. (2024). The dopamine hypothesis for ADHD: An evaluation of evidence accumulated from human studies and animal models. *Frontiers in Psychiatry*, №15.
13. Rocco, I., Corso, B., Bonati, M. (2021). Time of onset and/or diagnosis of ADHD in European children: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 21(1).
14. Sayal, K., Prasad, V., Daley, D. (2018). ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *Lancet Psychiatry*, №5, pp.175–186.
15. Scahill, L. (2000). Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, pp.541–555.
16. Song, P., Zha, M., Yang, Q. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*.
17. Yadav, S.K., Bhat, A. A., Hashem, S. (2021). Genetic variations influence brain changes in patients with attention-deficit hyperactivity disorder. *Translational Psychiatry*, 11(1).

Daxil oldu: 19.03.2025
Qəbul edildi: 20.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/67-70

Mehman Şabanov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0002-3510-7847
mehmansabanov@ndu.edu.az.

Ermənilərin Azərbaycana qarşı ərazi iddiaları və Heydər Əliyevin Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün qorunması istiqamətində fəaliyyəti

Xülasə

1920-ci ildə ermənilər Azərbaycanın Zəngəzur bölgəsinə nəzarəti ələ keçirdikən sonra 1921-ci ildə Dağlıq Qarabağın da Ermənistana birləşdirilməsi üçün cəhdlər göstərmişlər. Nəriman Nərimanovun prinsipial və qəti mövqeyi bu niyyətin həyata keçməsinin qarşısını almışdır. 1922-ci ilin sonlarında N.Nərimanovun Moskvaya köçürülməsindən sonra, 1923-cü ilin iyul ayında Dağlıq Qarabağa muxtar vilayət statusunun verilməsinə nail olunmuşdur. Bununla bağlı erməni tərəfi Qarabağ üzərində iddialarından əl çəkməmiş, müxtəlif dövrlərdə bu məsələni yenidən gündəmə gətirməyə davam etmişdir. Nəriman Nərimanovun prinsipial mövqeyi və ardıcıl fəaliyyəti nəticəsində Rusiya Kommunist (bolşevik) Partiyası Qafqaz Bürosunun 1921-ci il 5 iyul tarixli iclasında xüsusi qərar qəbul edilmişdir. Həmin qərarda bölgədə yaşayan müsəlmanlar və ermənilər arasında milli barışın təmin olunması, Yuxarı və Aşağı Qarabağ arasında mövcud iqtisadi bağların qorunması, eləcə də Qarabağın Azərbaycanla tarixi və coğrafi əlaqələrinin vacibliyi əsas götürülərək, Dağlıq Qarabağın Azərbaycan SSR-in tərkibində saxlanılması məqsədəuyğun sayılmışdır.

***Açar sözlər**: Heydər Əliyev, Qarabağ, partiya, katib, büro*

Mehman Shabanov
Nakhchivan State University
https://orcid.org/0009-0002-3510-7847
mehmansabanov@ndu.edu.az.

Armenians' Territorial Claims Against Azerbaijan and Heydar Aliyev's Activities in Protecting the Territorial Integrity of Azerbaijan

Abstract

In 1920, when the armenians seized control of the Zangazur region of Azerbaijan, they made attempts to annex Nagorno-Karabakh to Armenia in 1921. Nariman Narimanov prevented the realization of this intention. However, after N. Narimanov was transferred to Moscow at the end of 1922, in July 1923, Nagorno-Karabakh was granted the status of an autonomous region. In this regard, the Armenian side did not give up its claims on Garabagh and continued to raise this issue again at various times. As a result of Nariman Narimanov's principled position and consistent activity, a special decision was adopted at the meeting of the Caucasus Bureau of the Russian Communist (Bolshevik) Party on July 5, 1921. In that decision, it was considered expedient to maintain Nagorno-Karabakh within the Azerbaijan SSR, taking into account the need to ensure national peace between Muslims and Armenians living in the region, to preserve the existing economic ties between Upper and Lower Garabagh, as well as the importance of Garabagh's historical and geographical ties with Azerbaijan.

***Keywords:** Heydar Aliyev, Garabagh, party, secretary, bureau*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Giriş

Zaqafqaziya Mərkəzi İcraiyyə Komitəsinin Rəyasət Heyətinin müxtəlif iclaslarında Azərbaycan və Ermənistan SSR-ləri arasında inzibati-sərhəd bölgüsünə dair bir sıra qərarlar qəbul edilmişdir. Bu qərarların nəticəsində Mehri və Cəbrayıl qəzalarının 24 kəndi, eləcə də Zəngəzur və Kürdüstan qəzalarına daxil olan 1.065 desyatin torpaq sahəsi Ermənistanın inzibati idarəçiliyinə verilmişdir. Daha sonra keçirilən başqa bir toplantıda, qurumun sədri M.Sxakayanın rəhbərliyi və Azərbaycan nümayəndələri – M.Bağırov, D.Bünyadzadə və digərlərinin iştirakı ilə aparılan müzakirələr zamanı "Mehridə rayonlaşdırma" adı altında Qazax rayonuna məxsus 50 kvadrat kilometrlik ərazi ilə yanaşı, Cəbrayıl qəzasının Nüvədi, Elnəzir və Tüğud kəndlərinin də Ermənistana verilməsi qərara alınmışdır. Bu inzibati dəyişikliklər nəticəsində Naxçıvanla Azərbaycanın əsas ərazisi arasında fiziki bağlantının kəsilməsinə səbəb olan coğrafi ayrıseçkilik başqa sözlə, "dəhliz boşluğu" formalaşmışdır.

Tarixi sənədlər və Azərbaycan tədqiqatçılarının son dövrlərdə apardığı araşdırmalar göstərir ki, Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin Ermənistana birləşdirməsi ilə bağlı cəhdlər onun yaradıldığı dövrdən etibarən fasiləsiz şəkildə gündəmdə olmuşdur. Bu istiqamətdə ilk ciddi və sistemli təşəbbüs isə II Dünya müharibəsindən dərhal sonra reallaşdırılmağa çalışılmışdır (Məmmədov, 2010). Tarixçi E.İsmayılov verdiyi məlumata görə, həmin dövrdə Azərbaycan KPMK katibi vəzifəsində çalışan Mirhəsən Seyidovun xatirələrinə əsasən, 1945-ci ilin payızında M. Bağırov ÜK(b)P MK-nın qəbul otağında Anastas Mikoyan və Lavrenti Beriya ilə qarşılaşır. Onlar bildirirlər ki, Cənubi Azərbaycan məsələsi artıq həll olunub və tezliklə Azərbaycanın ərazisi genişlənəcək. Bu zaman M.Bağırov da söhbət zamanı qeyd edir ki, Dağlıq Qarabağın Ermənistana, respublikanın şimal-qərb bölgələrinin isə Gürcüstana verilməsi məsələsinə etiraz etməyə bilər. Mitinqlərdə bəzi radikal erməni qruplarının Türkiyə və Azərbaycan əleyhinə əsassız ərazi iddiaları ilə çıxış etdiklərinin şahidi olmuşdu. Bu kimi separatçı çağırışlar Heydər Əliyevin diqqətindən yayınmamışdı və o, sonrakı rəhbərlik illərində bu cür millətçi təşəbbüslərin qarşısını sistemli şəkildə almağa çalışmışdı (Əliyev, 2007, s.249). O, xalqlar arasında qarşıdurma yaratmağa çalışan erməni millətçi dairələrinin fəaliyyətinə qətiyyən yol vermir, onların bu istiqamətdəki niyyətlərinə qarşı sərt tədbirlər həyata keçirirdi. Nəticə etibarilə, 1970-ci illərdə erməni millətçiliyinin fəaliyyəti ciddi şəkildə zəiflədilmiş və bu ideoloji istiqamət böhranla üzləşmişdi. Qanun pozuntusuna yol verən millətçi qruplar hüquqi müstəvidə sərt şəkildə cəzalandırılırdı. Məsələn, Azərbaycan SSR DTK-nın beşinci şöbəsi 1973-cü ilin avqust ayında "erməni millətçiləri" adlı əməliyyat işi çərçivəsində daşnaküstü partiyası ilə əlaqəsi olan şəxslərə qarşı tədbirlər həyata keçirmiş və onların bir çoxu həbs edilmişdi (Mahmudov, 2011).

Tədqiqat

1967-ci ildə ilk dəfə Azərbaycan Dövlət Təhlükəsizliyi Komitəsinin sədri vəzifəsinə azərbaycanlının təyin edilməsi, böyük tarixi hadisə idi. Düz 47 il yad əllərdə, yad millətlərin nəzarəti altında olan Azərbaycan DTK-nə Heydər Əliyevin sədr təyin edilməsi gözlənilməz olsa da, xalq tərəfindən böyük sevinclə, qürur hissi ilə qarşılandı. Heydər Əliyevin bu yüksək vəzifəyə təyin edilməsi xalqın özünə inamını artırdı. DTK əməkdaşı, bu orqanın sədr müavini və sədri vəzifələrində işləyərkən Heydər Əliyevin başlıca fəaliyyət istiqamətlərindən biri ölkə daxilində və xaricdə daşnaklara, erməni millətçilərinə qarşı amansız mübarizə aparmaq idi. Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlişindən sonra onun siyasi fəaliyyətində Azərbaycanın ərazi bütövlüyünə yönəlmiş təhdidlərin qarşısının alınması, xüsusilə də bəzi erməni dairələrinin iddialarının neytrallaşdırılması prioritet istiqamətlərdən birinə çevrilir. Sovet dövrünün əvvəlki mərhələlərində olduğu kimi, Heydər Əliyevin siyasi rəhbərliyə qayıdışı zamanı da erməni tərəfi Dağlıq Qarabağ üzərindəki şəksiz iddialarında əl çəkməmiş, əksinə bu iddiaları daha da genişləndirmək üçün müxtəlif vasitələrə əl atmağa çalışmışdır. Lakin H.Əliyevin qətiyyətli mövqeyi ilə bu niyyətlərinin reallaşmasına imkan verməmiş, regionda, xüsusilə Ermənistanla Azərbaycan arasında, eləcə də Dağlıq Qarabağda yaşayan azərbaycanlılar və ermənilər arasında münasibətlərin sabit və dinc əsaslar üzərində qurulması üçün səylər göstərmişdir.

Azərbaycan SSR ilə Ermənistan SSR arasında Zaqafqaziya MİK tərəfindən təsdiq edilmiş sərhədin göstərilən respublikaların Paritet komissiyası tərəfindən 1:25.000 miqyaslı topoqrafik xəritələrin vərəqələrinə keçirilmiş və Azərbaycan SSR Nazirlər Soveti tərəfindən təqdim olunmuş qrafik təsviri bəyənilsin. 2. Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinə tapşırılsın ki, respublika sərhədi təsvirinin müvafiq sahələrdə Ermənistan SSR nümayəndələri ilə birlikdə naturaya keçirilməsini 1969-cu il noyabrın 1-dək təmin etsin" (Mahmudov, 2002). 13 may 1969 cü il tarixində Azərbaycan Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin bürosunda "Azərbaycan SSR ilə Ermənistan SSR arasındakı sərhəddin qrafik təsvirinin təsdiq edilməsi haqqında" layihə bəyənildi. Lakin bu qərar qəbul ediləndən bir müddət sonra, respublikanın düşdüyü bu ağır vəziyyətində Azərbaycan rəhbərliyində mühüm dəyişiklik oldu (Mehdiyev, 2001). 1969-cu il iyulun 14-də Heydər Əlirza oğlu Əliyevin Azərbaycan KP MK-nın Birinci katibi vəzifəsinə seçilməsi həm bu bədnam, antiazərbaycan qərarın yerinə yetirilməsinə imkan vermədi, həm də ermənilərin Azərbaycandan yeni-yeni torpaq iddialarına birdəfəlik son qoydu. Bununla da Sovet Azərbaycanının tarixində böyük dönüş dövrü başlandı. Tarixi inkişafın sonrakı gedişi sübut etdi ki, bugünkü müstəqil Azərbaycanı Heydər Əliyev hələ o zaman qurmağa başlamışdı ("Respublika" qəzeti, 1998).

Heydər Əliyev çıxışlarının birində vurğulayırdı ki, 1968-ci ildə respublika rəhbərliyində olan şəxslər Ermənistan rəhbərləri ilə dəfələrlə torpaq məsələləri ilə bağlı görüşlər keçirmiş hətta, bu məsələlər üzrə protokol da imzalanmışdı. Həmin protokola əsasən, Ermənistan tərəfi Naxçıvanın Sədərək rayonu istiqamətində yerləşən bəzi ərazilərə, Ordubadın Mehri ilə sərhəd hissəsində yerləşən torpaqlara, eləcə də Gədəbəydəki Tağlar kəndinə, Qazax, Qubadlı və Laçın rayonlarının bəzi hissələrinə iddialar irəli sürürdü (Mahmudov, 2011). Təəssüf ki, o dövrün Azərbaycan rəhbərliyi bu iddialara müəyyən razılıq nümayiş etdirmişdi. Heydər Əliyev həmin hadisələri xatırlayaraq bildirirdi ki, bu məsələlər ona yeni rəhbər təyin edildiyi vaxt təqdim edilmişdi. Moskvadan isə bu protokolun tezliklə icrası ilə bağlı ciddi təzyiqlər göstərilirdi. O qeyd edirdi: "Dedim, bu qərar may ayında qəbul olunubsa və iyula qədər icra edilməyibsə, mənə imkan verin, məsələni araşdırım. Araşdırmadan sonra məlum oldu ki, bu razılaşmanı icra etmək olmaz və mən də buna razılıq vermədim. Mən Azərbaycanda işlədiyim dövrdə həmin qərar reallaşmadı". Beləliklə, 1969-cu il mayın 7-də qəbul edilmiş həmin sənəd faktiki olaraq qüvvəyə minmədi və 1984-cü ilə qədər bu məsələ Ermənistan tərəfindən bir daha gündəmə gətirilmədi. Heydər Əliyevin möhkəm iradəsi və siyasi qətiyyəti erməni dairələrində də dərin təsir yaratmışdı. Elə buna görə də Qorbaçovun "yenidənqurma" siyasəti başlayanda erməni millətçi dairələri və daşnak təfəkkürlü ideoloqlar Heydər Əliyevə qarşı təxribat xarakterli fəaliyyətlərini daha da fəallaşdırdılar.

Heydər Əliyevin hakimiyyəti illərində Dağlıq Qarabağda yaşayan ermənilər Azərbaycan torpaqlarına gəlmə olduqlarını başa düşmüşdülər. Nəinki başa düşmüşdülər, hətta diyara köçürülmələrinin 150 illiyi münasibəti ilə abidə də qoymuşdular. Bütün bunların sayəsində çoxlu erməni Dağlıq Qarabağı özünə doğma torpaq hesab etməyərək köçüb gedirdi. Heydər Əliyev SSRİ rəhbərliyində çalışmaq üçün Moskvaya yola düşərkən Azərbaycan rəhbərliyinə Dağlıq Qarabağ məsələsinə diqqətli yanaşmağı və Ermənistanla münasibətlərə xüsusi həssaslıq göstərməyi tövsiyə etmişdi. Lakin bu tövsiyələrin nəzərə alınmaması nəticəsində erməni dairələri yenidən Azərbaycana qarşı hərəkətə keçdilər (Qasımlı, 2006). 1983-cü ildən etibarən Ermənistanın Azərbaycana münasibəti gərginləşməyə başladı və ardıcıl ərazi iddiaları gündəmə gətirildi. Respublikada rəhbərliyin zəifliyi isə bu iddiaların daha da genişlənməsinə şərait yaradırdı. Həmin ildə Qazax rayonunun Kəmərli kəndində yerləşən 1675 hektarlıq meşə sahəsinin istifadəsi ilə bağlı yaranan mübahisə iki respublika arasında açıq münaqişəyə səbəb oldu. Ermənistan tərəfi bu əraziyə nəzarəti ələ keçirməyə çalışırdı. Kənd sakinləri məsələ ilə bağlı Sov. İKP MK-ya da müraciət etmişdilər. 1984-cü ilin oktyabrında məsələni araşdırmaq üçün Azərbaycan SSR-dən o cümlədən, Nazirlər Soveti sədrinin müavininin də daxil olduğu nümayəndə heyəti Qazaxa göndərildi, lakin 24 oktyabrda yerli əhali onları qəbul etməyərək, fiziki təzyiqlə bölgədən uzaqlaşdırdı. Bu etirazın siyasi nəticəsi olmadı. 12 noyabr 1984-cü il tarixində Azərbaycan KP MK Bürosunda məsələ müzakirəyə çıxarıldı və on maddədən ibarət qərar qəbul edildi. Nəticədə, rayon rəhbərliyində çalışan bir neçə şəxs vəzifədən və partiya sıralarından çıxarıldı, bəziləri inzibati tədbirlərlə

cəzalandırıldı. Bu hadisə faktiki olaraq respublika rəhbərliyinin iradəsizliyini üzə çıxarırdı. 1980-ci illərin ortalarından etibarən erməni tərəfi fəaliyyətini daha sistemli şəkildə genişləndirməyə başladı. Əvvəlcə, Ermənistanın millətçiyönümlü ziyalıları – yazıçılar, alimlər, jurnalistlər və şairlər Azərbaycan və Türkiyə əleyhinə təbliğat xarakterli nəşrlərlə çıxış etdilər. Antiazərbaycan mövqelər ictimai rəyə sirayət edirdi. Ermənipərəst mövqeyi ilə seçilən M.S.Qorbaçovun SSRİ rəhbərliyinə gəlməsi ilə erməni dairələrinin fəallığı daha da artdı. Qorbaçovun bu dairələri açıq şəkildə dəstəkləməsi və onların təzyiqləri altında qərarlar verməsi bu prosesləri sürətləndirdi. Lakin Heydər Əliyev SSRİ rəhbərliyində olduğu müddətdə bu iddiaların gerçəkləşməsi mümkün olmurdu. Bu səbəbdən, zamanla o, rəhbərlikdən uzaqlaşdırılmağa başlanıldı. Qorbaçov onun siyasi nüfuzunu və idarəetmə bacarığını təhlükə kimi görür, rəhbərliyə potensial alternativ hesab etdiyi üçün ona qarşı mənfi münasibət bəsləyirdi. 1987-ci ilin oktyabrında Heydər Əliyevin yüksək dövlət vəzifəsindən uzaqlaşdırılması isə erməni separatçılarının planlarının həyata keçirilməsinə ümidlərini daha da artırdı.

1987-ci ilin oktyabrında Yerevanın Puşkin meydanında "Qarabağ" komitəsinin ilk açıq mitinqi keçirildi. Azərbaycanın Sovetlər Birliyinin tərkibində olduğu yetmiş illik dövrünü öyrənərkən qətiyyətlə bu nəticəyə gəlmək mümkündür ki, Azərbaycana rəhbərlik etmiş əksər şəxslər ermənilərin ərazi iddialarına qarşı çıxa bilməmiş, bunun da nəticəsində torpaqlarımızın bir hissəsi ermənilər tərəfdən zəbt edilmişdi. Heydər Əliyev Azərbaycana rəhbərlik etmiş bütün şəxslərdən fərqli olaraq, onun rəhbərliyi dövründə bir qarış da torpağımız ermənilərə verilməmişdir.

Nəticə

Göründüyü kimi, XX əsrin 60-80-ci illərində ermənilər Azərbaycan ərazilərinə qarşı iddialar irəli sürmüş, buna nail olmaq üçün SSRİ rəhbərliyi səviyyəsində fəaliyyət göstərmişlər. Lakin onların bu istəklərini Heydər Əliyev alt-üst etmiş, ərazi bütövlüyümüzün pozulmasına imkan verməmişdi. Heydər Əliyevdən əvvəlki rəhbərlər Azərbaycanın bəzi ərazilərini Ermənistana güzəştə getsələr də o, siyasi hakimiyyətə qayıtdıqdan sonra əvvəllər qəbul olunmuş, lakin milli maraqlara zidd olan qərarların icrasını dayandırdı. Onun rəhbərlik etdiyi dövrdə Ermənistan tərəfinə heç bir ərazi güzəştə getmədi və Azərbaycanın ərazi bütövlüyü prinsipial şəkildə qorundu.

Ədəbiyyat

1. *"Azərbaycan" qəzeti*. (2008).
2. Aliev, I. (). *Nagornyi Karabakh. Istoriya, fakty, sobytiya.*
3. ARDA. (1925).
4. Əliyev, H. (2007). *Müstəqilliyimiz əbədidir*. 22-ci kitab.
5. Ismaiylov, E. (). *Vlast i narod. Posle voennyi stalinizm v Azerbaidzhane (1945-1953).*
6. *K istorii obrazovaniya Nagorno-Karabakhskoi avtonomnoi oblasti Azerbaidzhanskoi SSR.* (1989).
7. Qasımlı. (2006). *Heydər Əliyev - istiqlala gedən yol (1969-1987-ci illər).*
8. Mahmudov, Y. (2011). *Heydər Əliyev ideyalarının zəfər yürüşü*.
9. Mahmudov, Y. (2002). *Azərbaycan tarixində Heydər Əliyev şəxsiyyəti.*
10. Mehdiyev, R. (2001). *Azərbaycan Respublikası 1991-2001.*
11. Məmmədov, M. (2010). *Azərbaycan-Türkiyə əlaqələrində Naxçıvanın yeri*.
12. *"Respublika"* qəzeti. (1998).

Daxil oldu: 01.03.2025
Qəbul edildi: 16.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/71-76

Sədaqət Əhmədova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0001-3329-4055
sedaqet.ahmedova@bk.ru
Məhsəti Əsgərova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0001-1899-3325
mahsati554@gmail.com

Gənclik və iqtisadiyyat: yeni nəsil sahibkarlarının rolu

Xülasə

Müasir dünyada gənclik, iqtisadi inkişafın təkanverici qüvvəsi olaraq əhəmiyyətini daha da artırır. Gənclər yalnız gələcəyin iş qüvvəsi olmaqla kifayətlənməyib, həm də sahibkarlıq, innovasiya və sosial təşəbbüslər sahələrində önəmli rola malikdirlər və onlar yeni biznes modelləri, texnoloji yeniliklər və sosial təşəbbüslərlə iqtisadiyyatda əsas dəyişikliklərə səbəb olurlar. Bu məqalədə gənclərin iqtisadiyyatdakı rolu və yeni nəsil sahibkarlarının iqtisadi inkişafa necə təkan verdikləri təhlil olunacaqdır.

Göstərilir ki, modern mərhələnin sürətlə dəyişən iqtisadi gerçəkliklər müstəvisində gənclər cəmiyyətin olduqca strateji ehtiyatlarını təşkil etmişdir. Onların enerjisi, kreativliyi, avadanlıqlara açıq yanaşması və çevikliyi dövlətin iqtisadi tərəqqisində zəruri rola malik olur. Gənclər iqtisadiyyatın fərqli istiqamətlərində əmək bazarından başlamış, sahibkarlığa, yenilikçiliyə qədər fəal təmsil olunmağa təkcə öz perspektivlərini yox, ümumilikdə, ölkənin sosial-iqtisadi tərəqqi xəttini də təsbit edirlər.

Gənclərin ölkə iqtisadiyyatında mövqeyi çoxistiqamətlidir. Onlar işçi heyətinin yenilənməsi, modern avadanlıqların reallaşmış olması, rəqəmsal iqtisadiyyatın tərəqqisi və modern sahibkarlıq mexanizmlərinin icra olunması əsasında əvəzolunmazdır. Gənclərin müxtəlif yanaşma tərzi və riskə meyilli baxışı onları yenilikçi və startap istiqamətində daha çevik və müvəffəqiyyətli edir. Əsasən, avadanlıq və məlumat əsrində gənclər olduqca fəal qaydada beynəlxalq bazarlara inteqrasiya və rəqəmsal platformalar üzərindən qlobal iqtisadi münasibətlər yarada bilirlər.

Açar sözlər: *gənclik, iqtisadiyyat, sahibkarlıq, innovasiya, iqtisadi inkişaf*

Sadaqat Ahmadova
Nakhchivan State University
https://orcid.org/0009-0001-3329-4055
sedaqet.ahmedova@bk.ru
Mahsati Asgarova
Nakhchivan State University
https://orcid.org/0009-0001-1899-3325
mahsati554@gmail.com

Youth and the Economy: the Role of the New Generation of Entrepreneurs

Abstract

In the modern world, youth is increasingly becoming a driving force for economic development. Young people are not only the workforce of the future, but also have an important role in the fields of entrepreneurship, innovation and social initiatives and they are causing major changes in the economy with new business models, technological innovations and social initiatives. This article

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

will analyze the role of young people in the economy and how the new generation of entrepreneurs is driving economic development.

It is shown that against the backdrop of the rapidly changing economic realities of the modern era, young people have become the most strategic resource of society. Their energy, creativity, openness to technologies and flexibility play an important role in the country's economic development. By actively participating in various sectors of the economy - from the labor market to entrepreneurship and innovations - young people determine not only their own future, but also the trajectory of socio-economic development of the country as a whole.

The role of young people in the economy is multifaceted. They are indispensable in terms of renewing the workforce, applying new technologies, developing the digital economy and implementing modern entrepreneurial models. The different mindset and risk-taking approach of the younger generation make them more active and successful in the field of innovation and startups. Especially in the age of technology and information, young people can more flexibly connect to global markets and establish international economic relations through digital platforms.

Keywords: *youth, economy, entrepreneurship, innovation, economic development*

Giriş

İqtisadiyyat daim dəyişir, yenilənir və zamanın tələblərinə uyğun inkişaf edir. Bu dəyişimin mərkəzində isə gənclər dayanır. Rəqəmsal dövrün gətirdiyi imkanlar və texnologiyadakı sürətli inqilablar sayəsində gənclər iqtisadiyyata yeni nəfəs, yeni istiqamətlər gətirirlər. Onların rolu artıq sadəcə işçi qüvvəsi olmaqdan çıxıb – onlar eyni zamanda yeni biznes sahələri yaradır, əmək bazarını yenidən şəkilləndirir və iqtisadiyyatın sosial, hətta ekoloji yönünü dəyişməyə başlayırlar.

Sahibkarlıq gənclər üçün təkcə gəlir mənbəyi deyil. Bu, onların öz ideyalarını gerçəkləşdirdikləri, yaradıcılıqlarını ortaya qoyduqları və innovasiyalara yönəldikləri bir yol kimi çıxış edir. Yeni nəsil biznes modelləri ilə gənclər bazarlara fərqli yanaşmalar gətirir. Məsələn, startap mədəniyyəti – çeviklik, yaradıcılıq və sosial məsuliyyət anlayışlarının birləşdiyi bir sahədir və bu, məhz gənclərin enerjisi və baxış bucağı ilə formalaşır. Rəqəmsal texnologiyalar və yeni nəsil alətlər onlara bizneslərini daha səmərəli idarə etmək, qlobal bazarlara çıxmaq və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində dəyişiklik yaratmaq imkanı verir.

Gənclərin önəm verdiyi sahələrdən biri də sosial sahibkarlıqdır. Onlar yalnız qazanc üçün deyil, cəmiyyətə fayda vermək, sosial problemlərə həll tapmaq məqsədilə də fəaliyyət göstərirlər. Bu yanaşma daha ədalətli, davamlı və inklüziv bir iqtisadiyyatın formalaşmasına xidmət edir (Məmmədov, 2021).

Eyni zamanda, gənclərin təşəbbüsü ilə formalaşan rəqəmsal iqtisadiyyat, paylaşım iqtisadiyyatı və davamlı iqtisadiyyat kimi yeni modellər həm şəhər, həm də qlobal miqyasda iqtisadi inkişafı sürətləndirir. Paylaşım iqtisadiyyatı buna əla nümunədir resursların daha səmərəli istifadəsinə yönəlik bu model Airbnb, Uber kimi platformaların ortaya çıxmasına səbəb olub. Bu platformalar, gənclərin yaratdığı çevik və adaptiv yanaşmalarla, mövcud iqtisadi sistemin daha dayanıqlı və effektiv olmasına imkan verir.

Tədqiqat

Bu günün yeni nəsil sahibkarları artıq klassik iş modeli ilə kifayətlənmirlər. Onlar fəaliyyətlərinə daha çox texnologiya və sosial məsuliyyət baxımından yanaşırlar. Bu gənc sahibkarlar yalnız gəlir qazanmaqla kifayətlənmir eyni zamanda,cəmiyyətə fayda vermək, sosial problemlərə həll tapmaq və daha bərabər iqtisadi imkanlar yaratmaq üçün çalışırlar. Onların innovasiyayönümlü təşəbbüsləri təkcə iş yerləri yaratmır, həm də ənənəvi iqtisadi strukturları dəyişdirərək daha dinamik və ədalətli bir iqtisadi sistemin qurulmasına zəmin yaradır.

Texnologiyanın sürətli inkişafı ilə gənclər rəqəmsal sahibkarlıq sahəsində ön sıralarda yer alırlar. Artıq bir ideyanı həyata keçirmək üçün böyük bir ofisə və ya fiziki məkana ehtiyac yoxdur. İnternetin və smartfon texnologiyalarının həyatımızın ayrılmaz hissəsinə çevrildiyi bu dövrdə, gənclər dünyanın istənilən nöqtəsindən öz işlərini idarə edə bilir və qlobal bazarda rəqabət apara bilirlər. Fintex, biotexnologiya, süni intellekt kimi sahələrdə çalışan bu gənc sahibkarlar, yalnız öz

bizneslərini inkişaf etdirmir, eyni zamanda iqtisadiyyata çeviklik, səmərəlilik və davamlılıq gətirirlər.

Süni intellekt və rəqəmsallaşma bu yeni nəsil sahibkarların ən güclü silahlarındandır. Onlar bu texnologiyalardan istifadə edərək iş gücünün məhsuldarlığını artırır, rəqəmsal iş mühitləri qurur və bununla da yeni iş imkanları yaradırlar (Əliyev, 2020).

Azərbaycan Respublikasında da bu dinamika özünü göstərir. Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri ölkə iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır. Bu bizneslər təkcə iqtisadiyyatı canlandırmır eyni zamanda, işsizliyin azaldılması, regionların inkişafı və vergi bazasının genişlənməsi baxımından da əhəmiyyətli töhfələr verirlər. Onların innovasiya və rəqabət qabiliyyətinin artırılması isə ölkənin iqtisadi müxtəlifliyinin təmin olunması və uzunmüddətli dayanıqlı inkişafı üçün əsas şərtlərdən biridir.

Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin əsas makroiqtisadi gostəriciləri.

Cədvəl 1. 2023-ci il üzrə məlumatlar

Göstəricilər, *Indicators*	2022				2023			
	Cəmi *Total*	o cümlədən *of which*			Cəmi *Total*	o cümlədən *of which*		
		Mikro *Micro*	Kiçik *Small*	Orta *Medium*		Mikro *Micro*	Kiçik *Small*	Orta *Medium*
Yaradılmış əlavə dəyər*, milyon manat *Value added*, million manat*	*17.170,4*	7.091,9	2.796,1	7.282,4	*20.087,1*	7.653,2	3.200,8	9.233,1
İşçilərin sayı, min nəfər *Number of employees, thsd. person*	*370,1*	42,4	104,8	222,9	*390,8*	49,9	110,3	230,6
Orta aylıq nominal əməkhaqqı, manat *Average monthly nominal wages, manat*	*707,9*	450,8	575,6	843,0	*765,8*	501,5	642,8	899,4
Əsas kapitala investisiyalar, milyon manat *Investments directed to fixed capital, million manat*	*2.827,1*	857,1	955,1	1.014,9	*2.366,1*	303,5	794,0	1.268,6
Fəaliyyətdə olan sahibkarlıq subyektləri *The number of active enterprises*	*377.842*	366.944	7.760	3.138	*401.149*	389.133	8.610	3.406

Gənclərin iqtisadiyyatda oynadığı rol gün keçdikcə daha əhəmiyyətli və hiss olunan bir gücə çevrilir. Yeni nəsil sahibkarlar artıq yalnız biznes qurmaqla kifayətlənmirlər, onlar texnoloji yeniliklərə, sosial təşəbbüslərə və davamlı iqtisadiyyata əsaslanan fəaliyyətləri ilə həm iqtisadi strukturda dəyişikliklər yaradır, həm də cəmiyyət və ətraf mühit üçün ciddi töhfələr verirlər. Bu təşəbbüslər daha çevik, inklüziv və davamlı iqtisadi modellərin formalaşmasına səbəb olur. Nəticədə, gənclər yalnız şəxsi inkişaflarına deyil, həm də cəmiyyətin və dünyanın gələcəyinə yönəlmiş dəyişikliklərin əsas iştirakçılarına çevrilirlər. Onların yaradıcılığı, yenilikçi düşüncəsi və təşəbbüskarlığı, iqtisadiyyatın gələcək konturlarını formalaşdıran əsas qüvvələrdəndir.

Gənclərin iqtisadiyyatdakı təsiri. Gənclərin yaratdığı sosial sahibkarlıq təşəbbüsləri isə yalnız iqtisadi gəlir məqsədi güdmür. Bu layihələr eyni zamanda, sosial və ekoloji problemlərə diqqət yetirir. Onlar tərəfindən qurulan yaşıl startaplar, sosial proqramlar və ekoloji dayanıqlılıq təşəbbüsləri, iqtisadiyyatın ekoloji dəyərlərlə zənginləşməsinə xidmət edir. Belə sahibkarlar yalnız qazanmağa deyil, cəmiyyətə və ətraf mühitə faydalı olmağa da üstünlük verirlər (Drucker, 2014).

Bu gənc sahibkarlar təşəbbüsləri ilə iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinə yeni nəfəs verirlər. Onlar innovativ texnoloji platformalar qurur, rəqəmsal imkanlardan istifadə edərək öz bizneslərini beynəlxalq bazarlara çıxarır və yerli səviyyədə yeni iş imkanları yaradırlar. Green tech (yaşıl texnologiya), biotexnologiya və sağlamlıq texnologiyaları kimi sahələrdəki startaplar onların yaratdığı dəyişikliklərin bariz nümunələridir. Bu sahələrdəki yeniliklər təkcə iqtisadi deyil, həm də ekoloji və sosial baxımdan cəmiyyət üçün böyük əhəmiyyət daşıyır.

Bununla yanaşı, gənclər iqtisadiyyatın yalnız texnoloji və kommersiya hissəsində deyil, sosial inklüzivlik sahəsində də yeni yanaşmalar təqdim edirlər. Sosial sahibkarlıq təşəbbüsləri vasitəsilə, iqtisadiyyatın zəif təbəqələrində olan insanlara yeni fürsətlər yaradılır. Bu təşəbbüslər həmçinin iqtisadi bərabərliyin təmin olunmasına, müxtəlif sosial qrupların iqtisadi sistemə inteqrasiyasına şərait yaradır (Zamanov, 2022).

Gənclər üçün sahibkarlıq yalnız bir iş qurmaq anlamına gəlmir – bu, davamlı öyrənmə, inkişaf və təkamül yoludur. Onlar müasir iqtisadi modelləri mənimsəyərək, eyni zamanda təhsil və peşə bacarıqlarını təkmilləşdirirlər. Rəqəmsal texnologiyalarla işləmək, çevik və uyğunlaşa bilən iş mühiti qurmaq və yeni biliklər qazanmaq bu sahədə uğur qazanmağın əsas yollarındandır.

Bildiyimiz kimi, "Gənclik və iqtisadiyyat: yeni nəsil sahibkarlarının rolu" mövzusu müasir dövrün ən aktual istiqamətlərindən biridir və gələcəkdə daha da əhəmiyyətli hala gələcək. Gənc sahibkarlar yeni ideyaları, innovativ baxış bucaqları və dinamik iş modelləri ilə iqtisadiyyatda dönüş nöqtələri yarada biləcək potensiala malikdirlər.

1. Təhsil və bacarıqların inkişafı. Yeni nəsil sahibkarların uğur qazanması üçün onların güclü təhsil və bacarıq bazasına malik olmaları vacibdir. Bu istiqamətdə bir neçə mühüm təklif var: Sahibkarlıq təhsili: gənclərə iqtisadiyyat, maliyyə, idarəetmə, marketinq, hüquq və biznes sahələrini əhatə edən kurslar təşkil olunmalıdır. Bu təhsil həm universitetlərdə, həm də xüsusi təşəbbüslər çərçivəsində həyata keçirilə bilər. Praktik təcrübə imkanları: təhsil müəssisələri və universitetlər gənc sahibkarlar üçün real iş mühiti təqdim etməli, onları praktiki fəaliyyətlərlə tanış edərək iş dünyasına hazırlamalıdır.

2. *Sahibkarlıq ekosisteminin gücləndirilməsi.* Gənc sahibkarların uğurlu fəaliyyət göstərə bilməsi üçün onların fəaliyyətinə uyğun və dəstəkverici bir mühitin yaradılması vacibdir. Belə mühit onların potensialını daha rahat reallaşdırmasına imkan verər.

Maliyyə dəstəyi və kredit imkanları: gənclər, xüsusilə işə yeni başlayan zamanlarda maliyyə çatışmazlığı ilə üzləşirlər. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün gənclərə yönəlmiş xüsusi fondlar və mikrokredit proqramları yaradılmalıdır. Belə imkanlar onların işə başlamasını və davam etməsini asanlaşdırar.

Vergi güzəştləri və stimullar: gənc sahibkarlara təqdim ediləcək vergi güzəştləri və digər maliyyə stimulları onların fəaliyyətlərini həm daha əlverişli edir, həm də motivasiyanı artırır.

İnnovasiya mərkəzləri: yaradıcılıq və yeni ideyalar üçün əlverişli məkanlar çox vacibdir. Bu baxımdan, inkubatorlar, akseleratorlar və texnoparkların yaradılması və genişləndirilməsi, gənclərin

ideyalarını reallaşdırmaqda onlara böyük dəstək olacaq. Həmçinin, bu mərkəzlərdə mentor dəstəyi almaq imkanı da mühüm əhəmiyyət daşıyır.

3. Yeni texnologiyalar və rəqəmsal ticarətə yönəltmə. Yeni nəsil sahibkarlar texnologiyaya daha açıqdır və rəqəmsal platformalarda fəaliyyət göstərməkdə daha bacarıqlıdır. Bu xüsusiyyətlərdən istifadə olunması üçün aşağıdakı addımlar önəmlidir:

Rəqəmsal təhsil və resurslar: gənclərə onlayn kurslar vasitəsilə rəqəmsal marketinq, e-ticarət, proqramlaşdırma və veb dizayn kimi sahələrdə təlimlər verilməlidir. Bu biliklər onların rəqəmsal dünyada uğur qazanmasına imkan yaradacaq.

E-ticarət və startap dəstəyi: gənclərin öz onlayn bizneslərini qurması üçün e-ticarət platformalarına texniki və maliyyə dəstəyi göstərilməlidir. Eyni zamanda blockchain, kriptovalyuta kimi yeni texnologiyalar haqqında maarifləndirici seminarlar və təlimlər təşkil oluna bilər.

4. *Şəbəkələşmə və əməkdaşlıq imkanları.* Sahibkarlıq fəaliyyəti təkbaşına aparıldıqda çətinliklər yarada bilər. Bu səbəbdən, gənclərin bir-biri ilə və təcrübəli şəxslərlə əlaqə qurması vacibdir:

İşgüzar şəbəkələr: gənclər üçün müxtəlif biznes forumları, partnerlik proqramları və şəbəkə tədbirləri təşkil olunmalıdır. Bu tədbirlərdə onlar həm müştəri, həm də iş ortağı tapmaq imkanına sahib ola bilərlər.

Beynəlxalq əməkdaşlıq: gənc sahibkarların beynəlxalq bazarlara çıxış imkanlarını artırmaq üçün xarici ticarət və ixracat mövzusunda təlimlər və təcrübə proqramları hazırlanmalıdır. Bu yanaşma onların qlobal miqyasda fəaliyyət imkanlarını genişləndirəcək.

5. *Sosial məsuliyyət və dayanıqlı inkişaf.* Müasir gənc sahibkarlar təkcə gəlir əldə etməklə kifayətlənmirlər. Onlar eyni zamanda cəmiyyətin və ətraf mühitin problemlərinə qarşı da həssas yanaşırlar:

Sosial sahibkarlıq və dayanıqlı bizneslər: Gənclərin ekoloji baxımdan dayanıqlı, sosial təsir yaradan layihələr qurmasına təşviq olunmaları vacibdir. Onlara bu mövzularda məlumat verilməli və dayanıqlı yanaşmanın əhəmiyyəti izah edilməlidir.

Sosial təşəbbüslər: gənc sahibkarlar öz layihələrində sosial problemlərin həllinə diqqət yetirməli, məsələn, yoxsulluğun azaldılması, təhsilin dəstəklənməsi və səhiyyə xidmətlərinin yaxşılaşdırılması istiqamətində addımlar atmalıdırlar.

6. *Hüquqi mühit və təşviqat.* Gənc sahibkarların fəaliyyətini daha rahat şəkildə həyata keçirməsi üçün sadə və şəffaf hüquqi mühit vacibdir:

Sadələşdirilmiş qanunvericilik: qeyri-rəsmi fəaliyyətin qanuniləşdirilməsi prosesi asanlaşdırılmalı, hüquqi prosedurların say və mürəkkəbliyi azaldılmalıdır. Bu, xüsusilə yeni başlayanlar üçün ciddi rahatlıq yaradacaq.

Hüquqi dəstək: gənclərin hüquqi məsələlərdə məlumatlı olması üçün məsləhət xidmətləri təqdim olunmalı, hüquqi yardım xidmətlərinə əlçatanlıq artırılmalıdır.

7. Gənclərin ictimai fəaliyyətə cəlb edilməsi.

Gənc sahibkarlar yalnız iqtisadi deyil, ictimai sahədə də aktiv olmalıdırlar. Onların sosial həyatdakı iştirakı liderlik və vətəndaş məsuliyyəti baxımından da olduqca önəmlidir:

Könüllülük proqramları: gənclərin sosial təşəbbüslərdə və ictimai layihələrdə iştirakını təmin etmək üçün könüllülük əsaslı proqramlar hazırlanmalıdır. Bu proqramlar onların liderlik və sosial məsuliyyət bacarıqlarını inkişaf etdirəcək.

Gənc liderlərin yetişdirilməsi: gənclərin gələcəyin liderləri kimi formalaşması üçün mentorluq proqramları və liderlik məktəbləri yaradılmalıdır. Bu təşəbbüslər onların həm biznesdə, həm də cəmiyyətdə daha güclü mövqe tutmalarına kömək edəcək.

Nəticə

Yeni nəsil sahibkarlar, yəni gənclər yalnız enerjiləri və ideyaları ilə deyil eyni zamanda, cəmiyyətə gətirdikləri yenilikçi baxış bucağı ilə də iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rol oynayırlar. Onlar gənc yaşlarından etibarən sosial və iqtisadi sahələrdə müsbət dəyişikliklər etməyə çalışır, yeni iş yerləri yaratmaq, texnoloji yenilikləri tətbiq etmək və sosial məsuliyyətə əsaslanan biznes

modelləri qurmaq potensialına malikdirlər. Bu baxımdan gənclər yalnız gələcəyin sahibkarları deyil, həm də bu günün dəyişikliklərini həyata keçirən əsas qüvvədirlər.

Gənc sahibkarların bu potensialını reallaşdırmaları üçün onlara yönələn dəstək proqramları olduqca əhəmiyyətlidir. Bu dəstək, ilk növbədə onların keyfiyyətli təhsil alması, praktik bacarıqlar qazanması, işgüzar əlaqələr qurması, maliyyə mənbələrinə çıxış əldə etməsi və hüquqi cəhətdən qorunması ilə təmin olunmalıdır. Bu sahələrdə atılan addımlar onların uğur qazanmasını asanlaşdırır və sahibkarlıq mühitini daha əlverişli hala gətirir.

Gənclərə investisiya qoymaq istər bilik və bacarıq baxımından, istərsə də maliyyə və struktur dəstəyi baxımından yalnız bir fərdin inkişafı deyil, bütövlükdə ölkənin sosial-iqtisadi gələcəyinə qoyulan sərmayədir. Belə bir yanaşma uzunmüddətli və davamlı inkişafın təməlini təşkil edir. Gənclərin yaratdığı innovativ ideyalar, texnologiya əsaslı həllər və sosial təşəbbüslər, cəmiyyətin bütün sahələrində müsbət təsir yaradır.

Əlavə olaraq, gənclərə verilən dəstək onların təşəbbüskarlıq ruhunu gücləndirir və onları yalnız iş qurmağa deyil, həm də sosial liderliyə təşviq edir. Beləliklə, gənc sahibkarların dəstəklənməsi təkcə iqtisadi artımı deyil, həm də daha inklüziv, dinamik və dayanıqlı bir gələcəyin qurulmasına töhfə verir. Gənclər öz ideyaları ilə gələcəyin dünyasını formalaşdırmağa hazırdır bizə düşən isə onlara bu yolda etibarlı dayaq olmaqdır.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan Respublikasında gənclərin vəziyyəti: statistik göstəriciləri.*
2. Əliyev, R. (2020). *Sahibkarlığın əsasları.*
3. Drucker, P. (2014). *Innovation and Entrepreneurship.* HarperBusiness
4. Hüseynova, A. (2021). Yeni nəsil sahibkarların Azərbaycan iqtisadiyyatına təsiri. *Azərbaycan İqtisadiyyatı jurnalı*, 3(45), s. 55-63.
5. Hisrich, R., Peters, M., Shepherd, D. (2017). *Entrepreneurship.*
6. Qasımov, T. (2022). Startap ekosistemi və gənclərin rolu. *Sosial və İqtisadi Tədqiqatlar*, 1(9), s.23-30.
7. Məmmədov, V. (2021). *Azərbaycan iqtisadiyyatı və innovativ sahibkarlıq.*
8. Səmədova, O. (2018). *İqtisadiyyata giriş*
9. Vəliyev, T., Babayev, Ə. (1999). *İqtisadi nəzəriyyə.*
10. Vəliyev, T., Qafarov, Ş. (2004*). İqtisadi nəzəriyyə.*
11. Zamanov, S. (2022). *Gənclər və iqtisadi inkişaf: çağırışlar və imkanlar.* Qanun Nəşriyyatı.
12. https://www.stat.gov.az
13. https://nstat.gov.az/

Daxil oldu: 08.03.2025
Qəbul edildi: 19.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/77-81

Бекжон Курбонов
Каршинский Государственный Университет
докторант
https://orcid.org/0000-0003-4555-6937
bekjon.qurbonov@gmail.com

Деятельность Управления мусульман Узбекистана: исторические этапы развития подготовки кадров в религиозной сфере

Резюме

В статье анализируется возрождение религиозного образования в Узбекистане после Второй мировой войны и основные направления религиозной политики СССР. Показано, какие меры были предприняты для создания религиозных учебных заведений и подготовки религиозных деятелей. Особое внимание уделено мерам, реализуемым Духовным управлением мусульман Средней Азии и Казахстана (САДУМ). Автор приходит к следующему выводу: несмотря на давление и напряженность советской системы, муфтии САДУМ активно участвовали в организации просветительской деятельности религиозных учебных заведений.

Ключевые слова: *Медресе Мир Араб и Баракхан, Ташкентский исламский институт, система религиозного образования, шейх Эшон Бабахан, ислам в Узбекистане*

Bekjon Qurbonov
Qarşi Dövlət Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0000-0003-4555-6937
bekjon.qurbonov@gmail.com

Özbəkistan Müsəlmanları İdarəsinin fəaliyyəti: dini sahədə kadr hazırlığının tarixi inkişafı mərhələləri

Xülasə

Məqalədə İkinci Dünya Müharibəsindən sonra Özbəkistanda dini təhsilin canlanması və SSRİ-nin din siyasətinin əsas istiqamətləri təhlil edilir. Burada dini təhsil müəssisələrinin yaradılması, din xadimlərinin hazırlanması istiqamətində hansı tədbirlərin görüldüyü göstərilir. Mərkəzi Asiya və Qazaxıstan Müsəlmanları Ruhani İdarəsinin (SADUM) həyata keçirdiyi tədbirlərə xüsusi diqqət yetirilir. Müəllif belə bir nəticəyə gəlir: sovet quruluşunun təzyiq və gərginliyinə baxmayaraq, SADUM müftiləri dini təhsil müəssisələrinin maarifləndirici fəaliyyətinin təşkilində fəal iştirak edirdilər.

Açar sözlər: *Mir Ərəb və Baraxan mədrəsəsi, Daşkənd İslam İnstitutu, dini təhsil sistemi, Şeyx Eşon Babaxan, Özbəkistanda İslam*

Bekjon Qurbonov
Karshi State University
PhD student
https://orcid.org/0000-0003-4555-6937
bekjon.qurbonov@gmail.com

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Activities of the Muslim Board of Uzbekistan: Historical Stages in the Development of Religious Personnel Training

Abstract

The article analyzes the revival of religious education in Uzbekistan after the Second World War and the main directions of the religious policy of the USSR. It shows what measures were taken for the establishment of religious educational institutions and the training of religious workers. Special attention is paid to the measures implemented by the Spiritual Administration of the Muslims of Central Asia and Kazakhstan. The author comes to the following conclusion: despite the pressure and tensions of the Soviet system, SADUM muftis actively participated in the organization of educational activities of religious educational institutions.

Keywords: *Mir Arab and Barakhan madrasah, Tashkent Islamic Institute, religious education system, Sheikh Eshon Babakhan, Islam in Uzbekistan*

Введение

Известно, что Узбекистан, расположенный на перекрестке международной торговли и Великого Шелкового пути, в самом сердце Центральной Азии, с древних времен был местом, где соединялись различные религии, культуры и идеологии. Также эта земля считается страной, развившей основы ислама, мусульманского образования, религиозной науки и теории.

Хотя советское государство проводило иную политику в отношении исламской религии и образования, деятельность Религиозного управления привела к формированию исламской культуры и образования, характерных для своего времени. В исследовании отражен вопрос о значении лидеров САДУМ в восстановлении исламских традиций в культурно-просветительской жизни мусульман страны. Однако на основе обширных архивных источников видно, что деятельность узбекских ученых по налаживанию религиозного образования освещена недостаточно. В связи с этим в данной части на основе новых фактов и информации подчеркивается активное участие руководителей Религиозного управления в организации просветительской деятельности религиозных образовательных учреждений.

Исследование

В 1942-1943 годах действия советского правительства в политической и идеологической сфере привели к открытию религиозных центров в ряде городов Советского Союза. Во время Второй мировой войны, то есть в 1943 году, по определенным политическим и социальным причинам Советское государство разрешило деятельность религиозным организациям (Усмонхўжаев, 2013). В частности, постановлением Президиума Верховного Совета СССР от 31 июля 1943 года было разрешено создать Духовное управление мусульман Средней Азии и Казахстана (Национальный архив Узбекистана, далее – НАУ).

20 октября 1943 года в Ташкенте состоится Первое Учредительное собрание Духовного управления мусульман Средней Азии и Казахстана. Таким образом, после создания Духовного управления мусульман Средней Азии и Казахстана одной из следующих задач, стоящих перед ним, стало открытие религиозных образовательных учреждений. Для этого в марте 1945 года по решению ЦК Узбекской ССР был создан оргкомитет под руководством муфтия Эшона Бобохана ибн Абдулмаджидхана. Планируется создать религиозные школы в Ташкенте и Бухаре.

Интенсификация атеистического воспитания в советском государстве, идеология коммунистической партии, естественно, оказали влияние на деятельность медресе. Эта ситуация проявилась в сокращении числа студентов, ограничении преподавания религиозных предметов и усилении контроля за религиозным образованием, особенно в начале 60-х годов. Например, в 1956 году 160 абитуриентов подали заявки на 30 мест для обучения в медресе Барак-хана. В 1975-1980 годах в медресе Мир Араб хотели учиться 300 человек, но приняли только 40 человек. В 1980/1981 учебном году таких студентов было 116,

из них отобрано только 12 (Халилова, 2019). Позже в список предметов, преподаваемых студентам медресе, войдут Конституция СССР, персидский язык, история СССР и русский язык. Несомненно, стоит отметить, что в процессе преподавания учебных программ и предметов имело место прямое влияние правящей системы и идеологии того времени. Медресе Мир Араб (Бухара), начавшее свою деятельность в 1946 году, было единственным мусульманским высшим учебным заведением во всей советской стране.

Ну а теперь если более внимательно рассмотреть тему, то в религиозных учебных заведениях по очереди 11 предметов: правила изучения Священного Корана, описание Корана, хадисы, история религии, фонетика, морфология, синтаксис (арабский язык), арабская грамматика, математика, география, каллиграфия, грамматика и литература узбекского языка. 9 лет обучения в медресе и 4 года для студентов среднего религиозного образования (НАУ).

Для преподавания в этих учебных заведениях были приглашены Эшонджон Махмудходжа, Мухиддин Махсум Мавлон, Шарифкори Латипов, мулла Мухаммад Аминджон Махсум огле, мулла Салих Мирзаев, доктор филологических наук, профессор Абдурахмон Садий, Водуд Фахриддинов и другие (НАУ).

Следует отметить, что медресе Мир Араб имело большое просветительское значение в период распространения исламских знаний в советской стране. По рекомендации муфтия Эшона Бобохана Абдулмаджидханова, известный ученый из Бухары, один из представителей ордена Накшбанди, учитель Гуломджон Изоми, был назначен заместителем директора по воспитательной работе медресе Мир Араб (1946-1956 годы). На должность директора был назначен Ходжиакбархан Мухитдинов, переводчик Института востоковедения ФА, знаток арабского, персидского и русского языков, знающий человек (Усмонхўжаев, 2013).

Если более внимательно взглянуть на деятельность и состояние медресе Мир Араб в советское время и проанализировать его на основе архивных документов, то можно засвидетельствовать, что даже в сложных экономических и социальных условиях это учреждение с честью вело свою деятельность. Например, по словам председателя комитета по делам религии Совета Министров Узбекистана, даже в начале 1960-х годов ситуация в медресе была неудовлетворительной, стипендии были небольшими (35 рублей), в комнатах было холодно и темно, и его было «неудобно показывать даже за границей». В то же время считается целесообразным закрыть медресе Мир Араб (19 декабря 1963 г.). Таким образом, до конца 80-х годов в советской стране действовало единственное медресе Мир Араб (НАУ).

Во второй половине XX века в религиозной жизни мусульман Средней Азии началась новая эпоха. Эти изменения касаются сферы религиозного образования, и по инициативе Духовного управления была создана деятельность медресе Мир Араб в 1946 году, медресе Барак Хана в 1956-1961 годах и Ташкентского исламского института имени Имама Бухари, в составе Духовного управления мусульман Средней Азии и Казахстана.

Среди религиозных управлений, созданных на территории Советского Союза, особое значение имело САДУМ, расположенное в Ташкенте (ныне медресе Баракхана). Это объясняется, с одной стороны, тем, что большая часть исторических памятников ислама находится на территории Узбекистана, с другой стороны, это основано на том, что всемирно известные исламские учёные приезжали в страну в различные этапы исторического развития.

Следует отметить, что в деятельности духовного управления в 1943-1991 годах подготовка религиозных кадров считалась одним из наиболее важных и проблемных вопросов, и этому уделялось особое внимание. Эти учебные заведения, единственные в Советском Союзе, смогли подготовить работников исламской религии в сложной и противоречивой системе 1945-1991 годов, в обществе, где вопрос религиозных убеждений был ограничен.

В организации и развитии образования в медресе большой вклад внесли муфтий Эшон Бобохан ибн Абдулмаджидхан, помощник председателя Зиёвуддин Бобоханов и судья Муродходжа Солиходжаев (Тожиев, 2012), шейх Исмаил Махдум (Махдум, 2001), шейх

Юсуфхан Шакир (Шокир, 2001), шейх Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф (Энциклопедический словарь, 2003). Ремонт здания, отведенного под медресе, подготовка учебной программы, прием студентов, подбор преподавателей и мударрисов (религиоведов, преподавателей социальных наук), финансовое обеспечение и другие вопросы решались Религиозным управлением. Финансовые расходы медресе осуществлялись за счет средств, полученных от пожертвований мусульман.

Как было сказано выше, Духовный отдел начал осуществлять официальную деятельность 20 октября 1943 года стараниями Эшона Бабахана ибн Абдулмаджидхана (Йулдошходжаев, 2015). В 1957-1982 годах им руководил З. Бобохонов (Бабаханов, 1998), в 1982-1989 годах - Ш.Бобохонов, в 1989-1993 годах - Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф (Усмонходжаев, 2012).

Можно сказать, что в литературе, изданной в последние годы, широкой публике были представлены династия Бобохановых, лидеры САДУМ, а также деятельность ученых, служивших делу ислама в этот период. Например, вышедшая в 2015 году книга, в соавторстве с Х.Йолдошходжаевым и И.Каюмовой, освещает исторические аспекты жизни узбекских учёных, особенно религиозных деятелей, живших в советские годы и служивших в различных сферах управления (мечеть , медресе, институт) (Йулдошходжаев, 2015). Также деятельность Духовного отдела и ученых по распространению исламского просвещения постоянно исследуется в «Замонамиз уламолари», «Динимиз фидойлари» и других энциклопедиях исламоведения, а также на страницах газет «Ислам нури» и «Хидаят». Наряду с исследованием различных аспектов проблемы в научных исследованиях упоминается и деятельность Религиозного отдела в сфере образования.

В исследованиях А.Моминова и У.Гафурова отмечается, что заслуги семьи Бобохановых в организации религиозного образования в советские годы были велики (Бабаханов, 2001). В частности, авторы подчеркивают, что в деятельности З.Бобоханова большое внимание уделялось изучению хадисов в медресе, празднованию дня рождения имама Бухари, изданию религиозных книг (Muminov, Gafurov, Shigabdinov, 2010).

В условиях атеистической политики, проводимой советским правительством, образование в этих учреждениях осуществлялось своеобразно, а в отдельные годы из-за положения медресе внимание уделялось преимущественно преподаванию религиозных предметов, иногда видно, что внимание к светской тематике возросло. Изучение учебной программы предметов, преподаваемых в медресе, новые сведения по истории религиозного образования и его состояния в советские годы, в том числе изучение учебной программы медресе, какие предметы составляли основную часть предметов, какие предметы преподавалось меньше часов в результате религиозной политики, проводимой правительством, или преподаваемые предметы и учебники, как замечено, не возникли в рамках организации религиозного образования.

Заключение

В заключение можно сказать, что деятельность Духовного управления мусульман Средней Азии и Казахстана в Узбекистане в 1943-1991 годах имела определенное значение в возрождении исламских традиций в культурно-просветительской жизни мусульман страны. Давление и напряженность советского режима оказали влияние на внутреннюю и внешнюю деятельность Духовного управления. В этом процессе одним из важных изменений в жизни мусульман можно увидеть официальное разрешение на деятельность исламских учебных заведений. Руководители религиозного управления приняли активное участие в организации просветительской деятельности религиозных учебных заведений. Это проявляется в том, что принят ряд мер по увеличению количества студентов, повышению качества образования, их обучению в зарубежных исламских университетах.

Литература

1. Бабаханов, Ш.Э. (1998). *Неизгладимая рана. Жизнь и деятельность шейха Зиёвуддина Хана*. Маънавият.
2. Бабаханов, Ш.Э. (2001). *Шейх Зиявуддин Хан ибн Эшан Баба Хан*. Школа духовности и примера.
3. Йулдошходжаев, Х. (2015). *Ученые Узбекистана*. Мавароуннехр.
4. Махдум, И. (2001). *Ученые нашего времени*. Международный фонд Имама аль-Бухари.
5. Muminov, A., Gafurov, U., Shigabdinov, R. (2010). Islamic Education in Soviet and post Soviet Uzbekistan. *Islamic Education in the Soviet Union and its Successor States Ed. Michael Kemper, Raoul Motika and Stefan Reichmuth*. p. 223-280.
6. *Национальный архив Узбекистана*. Р-2456-фонд, Оп. 1. Д. 52. Л. 38-39; Д. 443. Л. 20-21.
7. Тожиев, А. (2012). Кто Муродходжа Салихий? *Хидоят*. вып. 7. с. 28-32.
8. Усмонхўжаев, А. (2008). *Жизнь муфтиев Бабахановых: служение возрождению Ислама в Советском Союзе*. «Медина».
9. Усмонхўжаев, А. (2012). Пример Шамсиддинхана Бобоханова. *Хидоят*. вып. 4, с. 22-24.
10. Усмонхўжаев, А. (2013). Преданные нашей религии. Ташкент: Тафаккур, с.23-166.
11. Халилова, З.Э. (2019). Состояние и историография исламского религиозного образования в Узбекистане в 1945-1991 гг.: дис. … канд. ист. наук. Ташкент, с. 18.
12. Шокир, Ю. (2001). *Ученые нашего времени*. Международный фонд Имама аль-Бухари.
13. Энциклопедический словарь. (2003). Ислам на территории бывшей Российской империи. *Вып.4, Восточная литература РАН*, с. 53-55.

Поступило: 12.03.2025
Принято: 18.06.2025

Elmi Tədqiqat Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 5 Sayı: 6 / 82-87
Scientific Research International Scientific Journal. 2025 / Volume: 5 Issue: 6 / 82-87 e-ISSN: 2789-6919

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/82-87

Zahid Qənbərov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0008-8287-1155
zahidislam@mail.ru

Naxçıvanın investisiya iqlimi: regional inkişafda yeni çağırışlar

Xülasə

Bu məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasının investisiya iqlimi geniş təhlil olunur və regionun dayanıqlı inkişafı kontekstində qarşıya çıxan yeni çağırışlar araşdırılır. Geosiyasi mövqeyi, iqtisadi resursları və sosial potensialı ilə Naxçıvan Azərbaycanın regional inkişaf strategiyalarında mühüm yer tutur. Son illərdə həyata keçirilmiş infrastruktur layihələri, sənaye parklarının yaradılması, kənd təsərrüfatına və turizm sektoruna yönəlmiş dövlət dəstəyi regionun investisiya cəlbediciliyini artırsa da, bəzi struktur və institusional problemlər hələ də mövcuddur.

Məqalədə regionun investisiya axınlarına təsir edən əsas amillər – hüquqi-normativ baza, logistika imkanları, insan kapitalı, enerji resurslarına çıxış və gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi kimi faktorlar ətraflı təhlil edilir. Eyni zamanda, mövcud iqtisadi çağırışlar, blokada şəraiti, rəqəmsal infrastrukturun məhdudluğu, ixtisaslı kadr çatışmazlığı və innovasiya mühitinin zəifliyi qeyd olunur.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilir ki, Naxçıvanda davamlı və səmərəli investisiya mühitinin formalaşdırılması üçün yalnız fiziki infrastrukturun deyil, həm də institusional və hüquqi sistemlərin təkmilləşdirilməsi vacibdir. Məqalədə həmçinin, xarici və yerli investorların cəlb olunması, sərmayələrin sahəvi diversifikasiyası və yaşıl iqtisadiyyata keçid kimi strateji istiqamətlər üzrə tövsiyələr irəli sürülür. Bu qənaətə gəlinir ki, Naxçıvanın regional inkişafında investisiya iqliminin optimallaşdırılması həlledici rol oynayacaq və bu prosesin uğuru yeni iqtisadi çağırışlara uyğunlaşma bacarığından asılı olacaqdır.

Açar sözlər: *Naxçıvan iqtisadiyyatı, investisiya iqlimi, xarici və yerli investisiyalar, investisiya təşviqi, regional inkişaf, yerli resursların səmərəli istifadəsi*

Zahid Ganbarov
Nakhchivan State University
https://orcid.org/0009-0008-8287-1155
zahidislam@mail.ru

Investment Climate of Nakhchivan: New Challenges in Regional Development

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the investment climate of the Autonomous Republic of Nakhchivan and explores new challenges in the context of the region's sustainable development. With its geopolitical position, economic resources and social potential Nakhchivan occupies an important place in Azerbaijan's regional development strategies. Although infrastructure projects implemented in recent years, the creation of industrial parks and state support for the agriculture and tourism sectors have increased the region's investment attractiveness, some structural and institutional problems still exist.

The article provides a detailed analysis of the main factors affecting the region's investment flows - such as the legal and regulatory framework, logistics capabilities, human capital, access to energy resources, and simplification of customs procedures. At the same time, existing economic challenges - blockade conditions, limited digital infrastructure, lack of qualified personnel, and a weak innovation environment - are noted.

The study concludes that in order to form a sustainable and efficient investment environment in Nakhchivan, it is important to improve not only the physical infrastructure, but also the institutional and legal systems. The article also puts forward recommendations on strategic directions such as

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

attracting foreign and local investors, sectoral diversification of investments, and transition to a green economy. The author concludes that optimizing the investment climate will play a crucial role in the regional development of Nakhchivan, and the success of this process will depend on the ability to adapt to new economic challenges.

Keywords: *Nakhchivan economy, investment climate, foreign and local investments, investment promotion, regional development, efficient use of local resources*

Giriş

Qloballaşan dünyada regional inkişaf strategiyalarının uğurla həyata keçirilməsi üçün investisiya mühitinin formalaşdırılması mühüm şərtlərdən biri kimi çıxış edir. Xüsusilə geosiyasi baxımdan əhəmiyyətli, lakin coğrafi baxımdan təcrid olunmuş regionlar üçün bu məsələ daha da aktual xarakter daşıyır. Azərbaycanın mühüm inzibati ərazi vahidi olan Naxçıvan Muxtar Respublikası da bu kontekstdə diqqət mərkəzindədir (*Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İnvestisiya Strategiyası,* 2019). Qonşu ölkələrlə məhdud və qapalı sərhədlərə malik olan Naxçıvan, strateji mövqeyinə və resurs potensialına baxmayaraq, uzun illər blokada şəraitində fəaliyyət göstərmişdir. Lakin son illərdə həyata keçirilən dövlət proqramları, sosial-iqtisadi islahatlar və infrastruktur layihələri nəticəsində regionun iqtisadi profili əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmiş və investisiya baxımından yeni imkanlar formalaşmışdır.

İnvestisiya iqlimi, bir bölgəyə sərmayə cəlb etmək üçün əlverişli olan iqtisadi, hüquqi, sosial və siyasi mühitin məcmusu kimi qiymətləndirilir. Bu baxımdan Naxçıvanın investisiya iqliminin öyrənilməsi həm mövcud vəziyyətin qiymətləndirilməsi, həm də regional siyasətin formalaşdırılması baxımından zəruridir. Regionun enerji, sənaye, kənd təsərrüfatı və turizm sahələrində inkişaf potensialı böyükdür. Lakin bu imkanların reallaşdırılması üçün kompleks və məqsədyönlü investisiya strategiyasına ehtiyac duyulur.

Məqalənin əsas məqsədi – Naxçıvan Muxtar Respublikasında formalaşmış investisiya iqlimini müxtəlif aspektlərdən təhlil etmək, mövcud problemləri və çağırışları müəyyənləşdirmək, həmçinin bu sahədə səmərəli inkişaf üçün strateji tövsiyələr irəli sürməkdir. Bu kontekstdə, məqalədə Naxçıvanın iqtisadi-coğrafi mövqeyi, sərmayələrin strukturu, institusional mexanizmlər və investorların qarşılaşdıqları çətinliklər geniş şəkildə təhlil edilir.

Mövzunun aktuallığı həm də ondan irəli gəlir ki, ölkənin digər bölgələri ilə müqayisədə Naxçıvanın özünəməxsus inzibati statusu və idarəetmə modeli var. Bu isə regionda tətbiq olunan iqtisadi mexanizmlərin qiymətləndirilməsi və gələcək inkişaf üçün uyğun modellərin hazırlanması baxımından xüsusi önəm daşıyır. Üstəlik, 2020-ci ildən sonra regionda yaranan yeni geosiyasi reallıqlar, Zəngəzur dəhlizinin açılması perspektivləri və regionlararası nəqliyyat əlaqələrinin bərpası fonunda, Naxçıvanın strateji əhəmiyyəti daha da artır. Bu isə onu göstərir ki, burada investisiya mühitinin gücləndirilməsi təkcə regional deyil, həm də milli iqtisadiyyat üçün həlledici rol oynayacaqdır.

Tədqiqat

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın qərbində, geosiyasi baxımdan həssas bir bölgədə yerləşir. Şimalda və şərqdə Ermənistan, qərbdə Türkiyə, cənubda isə İran İslam Respublikası ilə həmsərhəd olan region, ölkənin əsas ərazisindən təcrid olunmuş vəziyyətdədir. Bu amil uzun müddət ərzində Naxçıvanın iqtisadi inkişafını ləngidən əsas səbəblərdən biri olmuşdur. Lakin eyni zamanda bu coğrafi mövqe regiona tranzit, sərhədyanı ticarət, logistika və əməkdaşlıq baxımından da strateji əhəmiyyət qazandırır.

Naxçıvanın ərazisi 5.5 min kv.km təşkil edir və burada yaşayan əhalinin sayı 2024-cü ilin əvvəlində 470 mindən artıq olmuşdur. Əhalinin əsas hissəsi şəhərlərdə və dağətəyi rayonlarda məskunlaşmışdır ki, bu da əmək ehtiyatlarının məkan üzrə bölünməsində müəyyən üstünlüklər yaradır. Regionun təbii ehtiyatları, duz yataqları, tikinti materialları, termal su mənbələri və məhsuldar torpaqları iqtisadi fəaliyyət üçün əlverişli baza formalaşdırır. Eyni zamanda Günəş və külək enerjisi üzrə alternativ enerji potensialı da böyükdür.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadi inkişafında kənd təsərrüfatı, sənaye və xidmət sahələri əsas rol oynayır. Kənd təsərrüfatı sektorunda taxılçılıq, bağçılıq, heyvandarlıq və arıçılıq sahələri inkişaf edir. Sənayedə isə qida məhsullarının emalı, yüngül sənaye və tikinti materialları istehsalı ön plana çıxır. Son illər ərzində həyata keçirilmiş infrastruktur layihələri, avtomobil

yollarının yenilənməsi, hava limanının fəaliyyəti, həmçinin qaz və elektrik təminatının yaxşılaşdırılması regionun iqtisadi aktivliyini artırmışdır.

Önümüzdəki yaxın illərdə Zəngəzur dəhlizinin açılması perspektivi Naxçıvanın tranzit və ticarət imkanlarını daha da genişləndirə bilər. Bu isə regionun xarici bazarlara çıxışını asanlaşdırmaqla yanaşı, sərmayədarların marağını da artıracaq. Xüsusilə Türkiyə və Orta Asiya ölkələri ilə iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi, ticarət və logistika sahəsində yeni layihələrin reallaşdırılması üçün əlverişli zəmin formalaşır.

Bütün bu amillər göstərir ki, Naxçıvan yalnız daxili bazara yönəlmiş bir region deyil, eyni zamanda beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlığın mümkün mərkəzlərindən biri ola bilər. Bu isə mövcud potensialdan səmərəli istifadə etməklə, məqsədyönlü investisiya siyasətinin həyata keçirilməsini zəruri edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında son on illiklər ərzində həyata keçirilmiş iqtisadi islahatlar və dövlət proqramları regionun investisiya cəlbediciliyini müəyyən dərəcədə artırmışdır. Sərmayədarların maraqlarının qorunması, investisiyaların təşviqi və biznes mühitinin sadələşdirilməsi istiqamətində mühüm addımlar atılmış, xüsusilə vergi və gömrük güzəştləri, torpaq münasibətləri və hüquqi təminatlar baxımından müsbət nəticələr əldə olunmuşdur. Bununla yanaşı, regionun iqtisadi qapalı şəraiti və xarici bazarlara məhdud çıxışı hələ də əhəmiyyətli çətinliklər yaradır.

Hazırda Naxçıvanda investisiya fəaliyyəti əsasən, dövlət dəstəyi ilə həyata keçirilən layihələr və məhdud sayda yerli sahibkarların təşəbbüsləri ilə məhdudlaşır. Xarici sərmayələrin regiona daxil olmasında bir sıra baryerlər mövcuddur: sərhəd əlaqələrinin məhdudluğu, daşıma və logistika xərclərinin yüksəkliyi, maliyyə və sığorta infrastrukturunun zəifliyi kimi amillər bu sahədəki əsas maneələrdəndir. Bununla yanaşı, bank sektorunun məhdud imkanları, kredit faizlərinin yüksək olması və maliyyə resurslarına çıxışın çətinliyi də investisiya mühitinə mənfi təsir göstərir.

Naxçıvanda sahibkarlığın inkişafı üçün müəyyən müsbət tendensiyalar da mövcuddur. Regionda yaradılmış sənaye parkları (Naxçıvan Sənaye Parkı), sənaye məhəllələri (Şərur Sənaye Məhəlləsi), logistika mərkəzləri, kənd təsərrüfatı üçün texnoparklar və qida emalı müəssisələri investorlar üçün əlverişli baza yaradır. Bundan əlavə, enerji təchizatında dayanıqlığın təmin edilməsi və alternativ enerji sahəsindəki dövlət təşviqləri yeni istiqamətlərə sərmayə yatırılmasını stimullaşdıra bilər.

İnvestisiya mühitinin hüquqi əsasları baxımından da müəyyən irəliləyişlər müşahidə olunur. Naxçıvan Muxtar Respublikasının qanunvericiliyi Azərbaycan Respublikasının ümumi hüquqi çərçivəsinə əsaslansa da, yerli idarəetmə orqanları bəzi sahələrdə əlavə təşviq mexanizmləri tətbiq etmək imkanına malikdir. Belə təşviqlərə torpaq icarəsi üzrə güzəştlər, vergi azadolmaları və dövlət-sahibkar əməkdaşlığı üzrə layihələr aiddir.

Lakin ümumilikdə götürdükdə, Naxçıvanda investisiya iqliminin daha da yaxşılaşdırılması üçün institusional potensialın gücləndirilməsi, şəffaflıq və hesabatlılığın artırılması, rəqəmsal xidmətlərin inkişaf etdirilməsi və investorlarla əlaqələrin sistemləşdirilməsi vacib məsələlər olaraq qalır. Həmçinin, beynəlxalq təcrübəyə uyğun olaraq investisiya risklərinin sığortalanması və hüquqi mübahisələrin alternativ həlli mexanizmlərinin formalaşdırılması da investor etimadını artıracaq mühüm alətlərdən biri kimi çıxış edə bilər.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında həyata keçirilən iqtisadi islahatlar və infrastruktur layihələri son illərdə regionda investisiya fəaliyyətinin canlanmasına səbəb olmuşdur. Bu fəaliyyət, əsasən, yerli resurslara əsaslanan iqtisadi modellərin inkişaf etdirilməsi və dövlətin sərmayə təşviqi siyasəti fonunda reallaşdırılır. Lakin xarici və yerli investisiyaların strukturu və dinamikası göstərir ki, regionda sərmayə paylanması qeyri-bərabər və daha çox daxili mənbələr hesabına formalaşır.

Statistik məlumatlara əsasən, Naxçıvanda investisiya qoyuluşlarının əsas hissəsini dövlət büdcəsindən maliyyələşən layihələr təşkil edir (Əliyev, 2020). Bu layihələrə əsasən yol tikintisi, su-kanalizasiya sistemləri, enerji infrastrukturu, ictimai obyektlər və sosial təyinatlı obyektlərin inşası daxildir. Yerli sahibkarlar tərəfindən həyata keçirilən investisiya layihələri isə əsasən kiçik və orta biznes sektoruna, xüsusilə kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı, qida sənayesi, tikinti materialları istehsalı və xidmət sahələrinə yönəlir.

Xarici investisiyaların həcmi, digər regionlarla müqayisədə daha azdır. Bunun əsas səbəbləri sırasında Naxçıvanın coğrafi təcrid vəziyyəti, beynəlxalq ticarət marşrutlarından uzaqlığı və gömrük-logistika imkanlarının məhdudluğu göstərilə bilər. Bununla yanaşı, xarici investorlar üçün

regionun hüquqi və institusional şəffaflığının artırılması və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi vacib şərtlər olaraq qalır.

İllər üzrə dinamikaya nəzər yetirdikdə müşahidə olunur ki, Naxçıvanda 2010-2020-ci illər ərzində investisiya qoyuluşlarının ümumi həcmi artım tendensiyası göstərmişdir. 2020-ci ildən sonra isə regionda yeni iqtisadi reallıqlar, xüsusilə Zəngəzur dəhlizi ilə bağlı perspektivlər, sərmayə gözləntilərini artırmış və bu sahədə konseptual yanaşmaların formalaşmasına səbəb olmuşdur. Naxçıvanın Türkiyə ilə quru və hava yolu əlaqələrinin mövcudluğu isə xarici investisiya üçün müəyyən imkanlar yaratsa da, bu imkanların reallaşma səviyyəsi hələlik aşağıdır.

Sahələr üzrə investisiya bölgüsünə gəldikdə isə əsas istiqamətləri aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

İnfrastruktur və tikinti sektoru – dövlət sifarişi ilə həyata keçirilən iri layihələr;
Kənd təsərrüfatı – süni suvarma sistemləri, istixana təsərrüfatları, aqrar texnika parkları;
Sənaye – qida sənayesi, tikinti materialları və yüngül sənaye müəssisələri;
Alternativ enerji – Günəş və külək enerjisi sahəsində ilkin təşəbbüslər.

Göründüyü kimi, investisiya axınlarında sahəvi konsentrasiya yüksək olsa da, innovativ texnologiyalar, informasiya texnologiyaları və startap ekosistemi demək olar ki, zəif inkişaf etmişdir. Bu isə investisiya strukturunun modernləşdirilməsi və diversifikasiyası üçün yeni yanaşmalara ehtiyac olduğunu göstərir.

Naxçıvanın investisiya iqliminin inkişafı qarşısında bir sıra yeni çağırışlar dayanır ki, bunlar həm institusional, həm texnoloji, həm də sosial xarakter daşıyır (Əliyeva, 2017). İlk növbədə, institusional səviyyədə qərarların qəbulunda şəffaflıq və çeviklik, investorlarla açıq dialoq mexanizmlərinin formalaşması və hüquqi mühitin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması zəruridir. Dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlığın daha səmərəli modelləri yaradılmalıdır.

Texnoloji çağırışlara gəlincə, regionda rəqəmsal infrastrukturun zəifliyi, innovasiya yönümlü layihələrin olmaması və texnologiyaya çıxış imkanlarının məhdudluğu diqqət çəkir. Bu isə startaplar və yüksək texnologiyalar sahəsində investisiyaların cəlb olunmasını çətinləşdirir.

Sosial müstəvidə isə ixtisaslı kadr çatışmazlığı, gənclərin paytaxt Bakıya köçü və əmək bazarının qeyri-tarazlığı problemləri mövcuddur. İnsan kapitalının inkişafı və yerli resursların dəyərləndirilməsi bu problemlərin həllində əsas rol oynaya bilər. Bu çağırışların aradan qaldırılması üçün kompleks yanaşmalar və uzunmüddətli inkişaf strategiyaları tələb olunur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında investisiya mühitinin formalaşmasında dövlətin rolu həlledici əhəmiyyətə malikdir. Həm normativ-hüquqi tənzimləmə, həm də maddi-maliyyə dəstəyi baxımından dövlətin müdaxiləsi regionda investisiya fəallığının əsas mənbəyidir. Xüsusilə yerli və xarici sərmayədarların maraqlarının qorunması, inzibati maneələrin azaldılması və təşviqedici mexanizmlərin tətbiqi bu sahədə əsas prioritetlər kimi çıxış edir.

Hazırda Naxçıvanda investisiyanın təşviqi məqsədilə bir sıra alətlər tətbiq olunur. Bunlara vergi və gömrük güzəştləri, torpaq sahələrinin güzəştli şərtlərlə icarəyə verilməsi, sənaye zonalarının yaradılması, subsidiyalar və dövlət zəmanətləri aiddir. Xüsusilə kənd təsərrüfatı və sənaye sahələrinə yönəlmiş dövlət proqramları çərçivəsində sahibkarlara texnika, gübrə, toxum və digər resursların verilməsi investisiya fəaliyyətini stimullaşdırır.

"Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023-2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı" da iqtisadiyyatın diversifikasiyası, kiçik və orta sahibkarlığın dəstəklənməsi, sahibkarlığın inkişafı və hüquqlarının qorunması kimi mühüm hədəflər müəyyənləşdirilib. Artıq Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün xüsusi vergi güzəştləri paketi hazırlanıb. Bu paket Muxtar Respublikada qeydiyyata alınan və orada fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektlərinə şamil olunması nəzərdə tutulur (Əliyeva, 2018; Əliyev, 2023). Biznes subyektlərinin vergi yükünün azaldılması, iri həcmli vergi güzəştlərinin verilməsi, real sektorun vergi dərəcələrinin sıfırlanması, 10 il müddətinə vergidən azad edilməsi təşəbbüsləri var. Bütövlükdə əsas məqsəd Naxçıvan Muxtar Respublikasının mövcud və sonradan yaranacaq vergi ödəyicilərinə vergi güzəştləri verməklə onlar üçün əlverişli biznes mühitini təmin etməkdir. Qeyd olunan güzəşt paketi hazırda hökümətdə baxılır.

Dövlətin funksional rolu həm də institusional səviyyədə özünü göstərir. Sahibkarlığın İnkişafı Fondu, İqtisadiyyat Nazirliyi yanında fəaliyyət göstərən yerli strukturlar, Naxçıvan Dövlət Universiteti və digər qurumlar vasitəsilə maarifləndirmə, təlim və konsultasiya xidmətləri həyata

keçirilir. Bu təşəbbüslər investorların məlumatlılığını artırmaqla bərabər, onların risklərini də azaldır.

Bununla belə, tətbiq olunan təşviq mexanizmlərinin daha effektiv və nəticəyönlü olması üçün şəffaflıq, bürokratik yükün azaldılması və elektron xidmətlərin genişləndirilməsi vacib şərtlər olaraq qalır (İsmayılov, 2020; Qurbanov, 2019; Quliyev, 2023). Bundan əlavə, yerli idarəetmə orqanları ilə sahibkarlar arasında qarşılıqlı etimada əsaslanan münasibətlərin qurulması, təşviqlərin təsirinin müntəzəm monitorinqi və nəticəyə əsaslanan qiymətləndirmə sisteminin tətbiqi tövsiyə olunur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadi inkişaf perspektivləri və sərmayə cəlbediciliyi kontekstində bir sıra prioritet sahələr ön plana çıxır. Coğrafi mövqe, təbii resurslar, insan kapitalı və siyasi sabitlik kimi amillər, düzgün idarəetmə və məqsədyönlü təşviqlə birləşdikdə regionda dayanıqlı investisiya mühiti formalaşdırıla bilər.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2023-cü ildə təsdiq etdiyi "2023–2027-ci illər üzrə Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" bu baxımdan yol xəritəsi rolunu oynayır. Proqramda əsas məqsəd Naxçıvanda iqtisadi artımın sürətləndirilməsi, sosial rifahın yüksəldilməsi, institusional potensialın gücləndirilməsi və regionun tranzit-logistika imkanlarının genişləndirilməsidir.

Perspektiv sahələr aşağıdakılardır:

1. *Alternativ enerji:* Günəş və külək enerjisi istehsalı üçün əlverişli təbii şərait mövcuddur. Dövlət Proqramında bu sahəyə xüsusi önəm verilir və müvafiq investisiya layihələrinin hazırlanması nəzərdə tutulur.

2. *Kənd təsərrüfatı və aqroparklar:* Suvarma infrastrukturunun yaxşılaşdırılması və texnoloji dəstək sayəsində yüksək məhsuldarlığa malik aqrar sahələr formalaşdırıla bilər. Aqro-emal müəssisələri də əlavə dəyər yaradan sahələr sırasındadır.

3. *Sənaye və logistika:* Proqramda yeni sənaye zonalarının yaradılması, Naxçıvan şəhərində və sərhədyanı bölgələrdə logistika mərkəzlərinin təşkili planlaşdırılır. Bu isə regionun ixrac potensialını artırmağa yönəlib.

4. *Turizm və sağlamlıq sektoru:* Ordubad, Şahbuz, Duzdağ və digər ərazilər müalicəvi, ekoloji və mədəni turizm üçün əlverişlidir. Dövlət Proqramı bu sahədə infrastrukturun təkmilləşdirilməsini və investisiya təşviqlərini nəzərdə tutur.

5. *İnsan kapitalı və innovasiyalar:* Təhsil və peşə hazırlığı sahəsində islahatlar, universitetlərin innovasiya mərkəzinə çevrilməsi, startap ekosisteminin inkişafı da əsas hədəflərdəndir.

Strateji tövsiyələr kimi investorlar üçün "bir pəncərə" prinsipi ilə xidmət sisteminin tətbiqi, iqtisadi zonalar üçün xüsusi vergi rejimləri və sığorta mexanizmlərinin yaradılması, Naxçıvanla Türkiyə və Orta Asiya arasında regional iqtisadi platformaların formalaşdırılması, investisiya layihələrinin maliyyə və texniki müşayiət xidmətləri ilə dəstəklənməsi və rəqəmsallaşma və e-hökumət xidmətlərinin genişləndirilməsi ilə bürokratiyanın azaldılması qeyd oluna bilər.

Yekun olaraq qeyd edilməlidir ki, Dövlət Proqramında nəzərdə tutulan tədbirlərin icrası yalnız resurs yönümlü yanaşma ilə deyil, strateji planlaşdırma və davamlı institusional islahatlarla müşayiət olunarsa, Naxçıvan regional iqtisadi mərkəzə çevrilə bilər.

Nəticə

Naxçıvan Muxtar Respublikasının investisiya iqlimi və regional inkişaf potensialı bir sıra müsbət və eyni zamanda həll edilməli çağırışlarla müşayiət olunur. Regionun iqtisadi-coğrafi mövqeyi və zəngin təbii resursları onun investisiya cəlbediciliyinin əsas amillərindəndir. Lakin coğrafi təcrid, maliyyə məhdudiyyətləri və institusional çatışmazlıqlar investisiya mühitinin inkişafına maneə törədir.

Hazırkı vəziyyətdə dövlət tərəfindən qəbul edilmiş təşviq mexanizmləri, 2023-2027-ci illər sosial-iqtisadi inkişaf Dövlət Proqramı çərçivəsində həyata keçirilən tədbirlər Naxçıvanın investisiya iqliminin yaxşılaşdırılması istiqamətində mühüm addımlardır. Alternativ enerji, kənd təsərrüfatı, sənaye və turizm sahələrində perspektiv layihələr regionun iqtisadi inkişafına təkan verə bilər.

Gələcəkdə regionda investisiya mühitinin daha da gücləndirilməsi üçün aşağıdakı tövsiyələr xüsusi əhəmiyyət kəsb edir: İnstitusional şəffaflığın artırılması və hüquqi təminatların

möhkəmləndirilməsi; Rəqəmsallaşmanın sürətləndirilməsi və elektron xidmətlərin genişləndirilməsi; Xarici investorlar üçün "bir pəncərə" prinsipinin tətbiqi; Kadr potensialının artırılması məqsədilə təhsil və peşə hazırlığının gücləndirilməsi; Regional tranzit-logistika imkanlarının tam şəkildə reallaşdırılması. Bu tədbirlər Naxçıvanın iqtisadi inkişafını sürətləndirəcək, sərmayə axınını artıracaq və regionun dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafını təmin edəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İnvestisiya Strategiyası.* (2019).
2. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2023). *Azərbaycanın investisiya iqliminin təkmilləşdirilməsi üzrə illik hesabat.*
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İqtisadi Forumunun materialları (2023). *Regional inkişaf və investisiyaların yeni çağırışları.*
4. Əliyev, R. (2020). *Azərbaycanın regionlarında investisiya iqlimi: problemlər və perspektivlər.*
5. Əliyeva, N. (2017). Naxçıvanın iqtisadi potensialı və investisiya mühiti. *Azərbaycan İqtisadiyyat Jurnalı*, 3(5), s.78-89.
6. Əliyeva, G. (2018). Regional infrastrukturun investisiya cəlb etmə potensialı. *İqtisadi Təhlil və Proqnozlar Jurnalı*, 6(1), s.90-105.
7. Əliyev, F. (2023). Naxçıvanın iqtisadi inkişafında innovativ investisiya modelləri. *İqtisadiyyat və Texnologiya Jurnalı*, 11(2), s.75-90.
8. https://report.az/biznes-xeberleri/naxcivanda-sahibkarlarla-gorus-kecirilir/
9. İsmayılov, V. (2020). Naxçıvan Muxtar Respublikasında sənaye sektorunun inkişafı və investisiya perspektivləri. *İqtisadi İslahatlar Jurnalı*, 5(2), s.40-53.
10. Qurbanov, A. (2019). Naxçıvan iqtisadiyyatında yeni investisiya təşviq mexanizmləri. *İqtisadi İnkişaf Jurnalı*, 8(1), s.33-47.
11. Quliyev, S. (2023). Naxçıvanın sənaye sektorunda 2023-cü ilin investisiya trendləri. *İqtisadi Araşdırmalar Jurnalı*, 15(1), s.55-68.
12. Naxçıvan Muxtar Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2023). *Naxçıvanın yeni investisiya təşviq mexanizmləri və tətbiq nəticələri.*
13. World Bank. (2024). *South Caucasus Economic Update: Investment Climate and Regional Growth.*

Daxil oldu: 18.03.2025
Qəbul edildi: 22.06.2025

Elmi Tədqiqat Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 5 Sayı: 6 / 88-94
Scientific Research International Scientific Journal. 2025 / Volume: 5 Issue: 6 / 88-94 e-ISSN: 2789-6919

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/88-94

Искандар Самадов
Каршинский Государственный Университет
докторант
https://orcid.org/0009-0002-1553-6505
iskandarsamadov9@gmail.com

Ликвидация Хивинского ханства и образование Хорезмской Народной Советской Республики (ХНСР): анализ политико-правовых процессов

Аннотация

В данной статье на основе исторических источников проанализирован процесс образования Хорезмской Народной Советской Республики (ХНСР) в результате политических преобразований, произошедших в Хивинском ханстве в начале XX века. Раскрыта политическая сущность движения младохивинцев, их реформаторская деятельность и содержание союзных договоров, заключённых с Советской Россией. Освещены противоречия между формальным суверенитетом ХНСР и её фактической политической зависимостью. Исследование показывает значение этих политических процессов в истории Центральной Азии на основе историко-аналитического подхода.

Ключевые слова: *Хивинское ханство, Хорезмская Народная Советская Республика (ХНСР), младохивинцы, Джунаид-хан, революционное движение, политические реформы, Временное революционное правительство, союз ХНСР и РСФСР, хлопковая политика, Совет народных назиров, Всехорезмский курултай*

İskəndər Səmədov
Qarşi Dövlət Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0002-1553-6505
iskandarsamadov9@gmail.com

Xivə xanlığının ləğvi və Xorəzm Xalq Sovet Respublikasının yaranması: siyasi-hüquqi proseslərin təhlili

Xülasə

Bu məqalədə XX əsrin əvvəllərində Xivə xanlığında baş verən mühüm siyasi proseslər və onların nəticəsində Xorəzm Xalq Sovet Respublikasının (XXSR) yaradılması təhlil edilir. Fevral inqilabından sonra gənc xivəlilərin konstitusion islahatlar yolu ilə xanlıq sistemini dəyişdirmək cəhdləri və bu cəhdlərin uğursuzluqla nəticələnməsi araşdırılır. Məqalədə həmçinin Sovet Rusiyasının hərbi-siyasi müdaxiləsi ilə Xivə xanlığının devrilməsi və yeni sovet tipli respublikanın qurulması prosesi işıqlandırılır. XXSR-nin dövlət quruculuğu, RSFSR ilə imzalanan hərbi və iqtisadi müqavilələr, bu müqavilələrin respublikanın müstəqilliyinə təsiri kimi məsələlərə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Tədqiqat XXSR-nin formal olaraq müstəqil dövlət kimi təqdim olunduğunu, lakin əslində Sovet nəzarəti altında fəaliyyət göstərdiyini göstərir.

Açar sözlər: *Xivə xanlığı, Xorəzm Xalq Sovet Respublikası (XXSR), gənc xivəlilər, Cünəidxan, inqilabi hərəkat, siyasi islahatlar, Müvəqqəti İnqilab Komitəsi, RSFSR–XXSR ittifaqı, pambıq siyasəti, xalq nazirləri şurası, Bütunxorəzm qurultayı*

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Iskandar Samadov
Karshi State University
PhD student
https://orcid.org/0009-0002-1553-6505
iskandarsamadov9@gmail.com

The Abolition of the Khiva Khanate and the Establishment of the Khorezm People's Soviet Republic: An Analysis of Political and Legal Processes

Abstract

This article analyzes the process of the establishment of the Khorezm People's Soviet Republic (KPSR) as a result of the political transformations in the Khiva Khanate at the beginning of the 20th century, based on historical sources. The study highlights the political nature of the young khivans' movement, their reformist activities and the content of the alliance agreements concluded with Soviet Russia. It also examines the contrast between the formal independence of the KPSR and its actual political dependence. Using a historical-analytical approach, the article explores the significance of these political developments in the broader context of Central Asian history.

Keywords: *Khiva Khanate, Khorezm People's Soviet Republic (KPSR), Young Khivans, Junaid Khan, revolutionary movement, political reforms, Provisional Revolutionary Government, RSFSR–KPSR alliance, cotton policy, Council of People's Commissars, All-Khorezm Congress*

Введение

В начале XX века революционные преобразования, произошедшие в Средней Азии, кардинально изменили и политическую судьбу Хивинского ханства. После революции 1917 года в России в регионе начался распад колониального режима, усилилось появление новых политических сил и активизировались стремления к созданию независимых государств. В Хорезме эти процессы проявились через движение младохивинцев. Они стремились реформировать ханский строй на конституционной основе, однако эти попытки были подавлены ханской властью. С помощью Советской России в 1920 году было объявлено о создании Хорезмской Народной Советской Республики (ХНСР). Несмотря на формальную независимость, новая республика фактически формировалась под контролем советской власти. Процесс образования ХНСР, её первоначальная политическая структура, а также заключённые с Советской Россией военные и экономические соглашения отражают всю сложность того исторического периода.

Исследование

Февральская буржуазно-демократическая революция 1917 года в России, приведшая к свержению царской власти, оказала значительное влияние на социально-политическую жизнь Хивинского ханства. Это способствовало усилению политической активности, формированию представлений о реформах и распространению революционных идей на данной территории. Под влиянием революционных событий в России прогрессивные интеллектуалы Хивы — джадиды, то есть младохивинцы — подвергли резкой критике существующий деспотический ханский строй, рассматривая его как часть колониальной политики Российской империи. Объединившись вокруг идеи освобождения народа от политического, социального и духовного гнёта, они поставили перед собой цель внедрения конституционного управления, справедливой налоговой системы, современного образования и демократических реформ. После Февральской революции младохивинцы впервые открыто выступили против ханской власти. Они восприняли революционные перемены как историческую возможность для достижения независимости Хивы и проведения реформ, а также вели идеологическую борьбу против религиозного фанатизма и суеверий,

укоренившихся в обществе. Их деятельность сыграла важную роль в изменении политической атмосферы Хивы в послереволюционный период.

Во время февральской революции 1917 года в Петрограде, когда император Николай II был свергнут, Асфандияр-хан находился в Ялте. После начала революционных событий он вернулся в Ташкент, где встретился с генералом Куропаткиным, а затем вместе с военным отрядом под командованием генерала Мирбадалова вернулся в Хиву. 4 апреля 1917 года в городе Хива по инициативе младохивинцев состоялась массовая демонстрация, которая стала ярким проявлением усиливающегося политического давления в ханстве. Участники выступили с предложением создать Меджлис, ограничивающий власть хана, отстранить от должностей отдельных чиновников и внедрить политическую систему, ориентированную на интересы народа. Требования о реформах были оформлены в виде манифеста и переданы хану делегацией младохивинцев. 5 апреля Асфандияр-хан подписал манифест и официально огласил его на собрании. Учитывая свержение монархии в России и рост политической активности в Хиве, хан не смог отвергнуть требования младохивинцев.

После подписания манифеста 5 апреля 1917 года в Хивинском ханстве начались практические шаги по формированию конституционной монархии, пусть и на короткое время. Была создана структура под названием «Идораи машрута» (*орган народного представительства при дворе хана*), при дворе хана был учреждён Меджлис под председательством казикалона Бобо Охун Салимова и Совет назиров во главе с Хусаинбеком Матмурадовым. Первоначально в состав Меджлиса входили 30 человек, но по предложению Бобо Охуна Салимова он был расширен за счёт представителей туркмен, казахов и каракалпаков до 49 человек. Важные государственные должности заняли младохивинцы. Однако ханская власть воспринимала происходящее лишь как временный компромисс, и последующие события показали, что хан не был искренне привержен реформам.

В результате политических репрессий и подавления реформ доверие младохивинцев к хану было окончательно утрачено. Они были вынуждены перейти к открытому противостоянию с существующим деспотическим режимом. Однако для борьбы против ханской власти у них не было достаточных политических и военных ресурсов. Поэтому младохивинцы обратились за помощью к советским организациям, действовавшим в Туркестане и Амударьинском отделе, с просьбой содействовать проведению революционных преобразований в Хиве. Это обращение было с одобрением воспринято большевиками, которые уже планировали ликвидировать Хивинское ханство и создать на его месте новую республику на основе советской власти — Хорезмскую Народную Советскую Республику.

После Октябрьской революции 1917 года, когда большевики пришли к власти в России и в Туркестане была установлена советская власть, политическая ситуация между Хивинским ханством и Советской Россией резко обострилась. 5 января 1918 года полковник Зайцев вывел все размещённые в Хиве русские войска, чтобы направить их на борьбу против советской власти в Туркестане (История Узбекистана, 2019). Этот шаг лишил Асфандияр-хана его главной военной опоры. В сложившейся ситуации на политическую арену вышел Джунаид-хан — глава вооружённого юмудского племени. Осознав, что не в состоянии справиться с внутренним политическим кризисом, Асфандияр-хан 22 января 1918 года вызвал Джунаид-хана в столицу и назначил его командующим вооружёнными силами. С этого момента, хотя ханство формально управлялось от имени Асфандияр-хана, фактическая политическая власть перешла в руки Джунаид-хана. 30 сентября 1918 года Джунаид-хан совершил государственный переворот и сверг Асфандияр-хана. 1 октября, через своих сторонников, он организовал убийство Асфандияр-хана в его дворце. 3 октября на ханский трон был посажен брат Асфандияр-хана — Саид Абдулла, который вскоре превратился в марионеточного правителя в руках Джунаид-хана.

В 1918-1920 годах Хивинское ханство находилось под прямым военно-политическим давлением со стороны руководства Советской России и Туркестана. Ещё во время завоевательной политики Российской империи территория Тюрткуля, расположенная на

правом берегу Амударьи, была отторгнута от Хивинского ханства и включена в состав Туркестанского генерал-губернаторства. Впоследствии судьба этого региона стала одним из острых вопросов в отношениях между Хивинским ханством и советским руководством. Хивинский хан направил обращение в адрес советских властей с требованием восстановить контроль над Тюрткюлем и прилегающими землями. В течение двух лет, пока Хивинское ханство существовало как формально независимое государство (с января 1918 года по январь 1920 года), Джунаид-хан фактически осуществлял руководство страной. Он жестоко подавлял любые выступления против своей власти. 25 ноября 1918 года войска Джунаид-хана атаковали Тюрткюль, однако, столкнувшись с сопротивлением советских вооружённых сил, понесли поражение, и наступление завершилось неудачей.

Советская Россия стремилась воспользоваться внутренними политическими противоречиями в Хивинском ханстве. В ноябре 1919 года был создан революционный комитет (ревком), в который вошли большевики, младохивинцы и представители туркменских племён, соперничавших с Джунаид-ханом. Их целью было свержение ханской власти и установление новой системы управления. Правительство РСФСР представило этот процесс как «помощь восставшему народу» и инициировало прямое военное вмешательство через Туркестанскую комиссию. В советской историографии подчёркивается, что до входа Красной армии в Хиву председатель Амударьинского ревкома обратился к населению Хорезма с дружеским воззванием. Однако исторические источники свидетельствуют, что это воззвание было опубликовано лишь 7 февраля 1920 года — уже после свержения хана. А 8 февраля оно было напечатано на страницах газеты «Известия Туркестанского ЦИК» как обращение революционного комитета младохивинцев к рабочим и крестьянам РСФСР.

В декабре 1919 года советские войска вторглись на территорию Хивы с двух направлений: северный отряд под командованием Н.Шайдакова и южный отряд под руководством Н.Щербакова. Местные повстанческие силы, включая младохивинцев и коммунистов, поддержали их наступление. В январе 1920 года советские войска заняли территории Куня-Ургенча, Порсу, Ямингкалы, Ильялы и Ташауза, а 1 февраля вошли в Хиву. На следующий день, 2 февраля, Саид Абдуллахан отрёкся от престола, и вся власть перешла к Временному революционному комитету.

Временный революционный комитет собирался не менее двух раз в неделю, рассматривая и обсуждая наиболее важные вопросы. В течение двух месяцев этот комитет официально исполнял функции как законодательной, так и исполнительной власти. Однако на практике руководители правительства занимались лишь снабжением войск, полностью утратив политическую самостоятельность.

В период деятельности Временного революционного комитета были приняты такие декреты, как «О конфискации имущества хана», «О регулировании вакуфных земель», «О ликвидации ростовщических операций» и «О введении судебных пошлин и оплате труда судей». В результате этих мер имущество хана Хивы и его чиновников было конфисковано и передано в распоряжение государства. В этот же период в Хорезме были инициированы экономические и культурные преобразования. По линии РСФСР был выделен кредит в размере 40 миллионов сумов, начат выпуск национальной валюты, строительство четырёх мостов, очистка ирригационных каналов, а также издание газеты «Инқилоб куюши» («Солнце революции»), что отражает первые шаги власти в сфере экономических и духовных реформ.

В указанный период Временное революционное правительство не только инициировало экономическое и культурное строительство, но и предприняло важные шаги по формированию политической системы. В частности, началась подготовка к созыву I Всехорезмского курултая народных представителей. В процессе подготовки курултая особое значение имела деятельность Г. И. Бройдо — руководителя специальной миссии, прибывшей 25 марта 1920 года в Хиву от имени РСФСР и Туркестанской республики для поздравления

Временного революционного правительства, а впоследствии — полномочного представителя РСФСР в Хорезмской Народной Советской Республике.

Младохивинские джадиды стремились построить демократическую республику на месте свергнутого ханского режима в Хорезме. Важным историческим событием в формировании основ нового государства стал I Всехорезмский съезд народных представителей, состоявшийся в Хиве 26–30 апреля 1920 года. На съезде было объявлено о ликвидации Хивинского ханства (Хамдамов, 1960), восстановлено древнее название страны — Хорезм, а новое государство получило название Хорезмская Народная Советская Республика (ХНСР). Одновременно съезд утвердил первую конституцию ХНСР, а также государственный герб и флаг.

На съезде была сформирована молодая республиканская власть — Хорезмский Народный Совет Назиров, состоявший из 15 человек (Гордиенко, 1959). Процесс избрания делегатов на I Всехорезмский курултай проходил в относительно открытой и демократичной обстановке. Представители были избраны из различных слоёв населения, социальных групп и политических течений, что обеспечило многонациональный и политически разнообразный состав правительства ХНСР. В новом составе правительства было 15 назиров: 9 узбеков, 5 туркмен и 1 татарин. Этот факт свидетельствует о соблюдении принципа национального представительства в структуре власти.

Поскольку в первом правительстве Хорезмской Народной Советской Республики (ХНСР) основную роль играли джадиды, его нередко называли «правительством младохивинцев». Несмотря на то, что младохивинцы пришли к власти при поддержке Красной армии и большевиков, они решительно стремились ликвидировать пережитки ханского режима, утвердить демократический строй и построить независимое хорезмское государство. Именно поэтому официальные круги Советской России — в том числе представители Туркестанской комиссии и Туркестанского фронта — выступили против стремления младохивинцев к самостоятельной политике, пытаясь ограничить их деятельность и направить политико-экономические процессы в стране в соответствии со своими интересами.

13 сентября 1920 года в Москве был подписан двусторонний договор между Хорезмской Народной Советской Республикой (ХНСР) и Российской Советской Федеративной Социалистической Республикой (РСФСР). В состав этих документов вошли политический союзный договор, состоявший из 24 статей, экономическое соглашение из 15 статей, а также отдельное военно-политическое соглашение. Согласно договору, РСФСР официально признала независимость и неприкосновенность ХНСР. Все банки, заводы, фабрики, торговые предприятия и прочее имущество, построенное русскими капиталистами на территории Хивинского ханства в период Российской империи, были зафиксированы как собственность ХНСР. Также граница, существовавшая на 13 сентября 1920 года, была признана государственной, и предусматривалась установка пограничных знаков на соответствующих участках.

На основании статьи 17 договора было составлено военно-политическое соглашение, согласно которому Хорезмская Красная Армия подлежала формированию под эгидой РСФСР (История Хорезма, 1997). Кроме того, отдельные статьи регулировали права граждан ХНСР и РСФСР на проживание, передвижение, владение имуществом и гражданский статус на территории друг друга. Настоящий договор был утверждён на сессии Центрального Исполнительного Комитета РСФСР 29 сентября 1920 года и Советом назиров ХНСР 26 октября 1920 года.

Данный договор, включавший принципы равенства и дружбы в военной и политической сферах, формально способствовал укреплению авторитета РСФСР среди народов Востока, однако на практике превратился в инструмент ограничения суверенитета ХНСР. Согласно положениям экономического соглашения, «на основе взаимных обязательств сторон о поддержке друг друга», Хорезмская Республика была обязана передавать РСФСР все

излишки сырья, превышающие её внутренние потребности (Кушжонов, Полвонов, 2007). В первую очередь речь шла о хлопковом сырье и производимых из него изделиях, а также о мехах, коврах, кожаных изделиях, шерсти, семенах и других ценностях, подлежавших передаче в распоряжение России.

В результате ХНСР была лишена права на ведение свободной торговли с другими государствами, а её экономическая деятельность оказалась жёстко привязанной к интересам России (Маткаримов, 1993). На основе этих юридических договорённостей Советская Россия укрепила своё военное присутствие на территории Хорезма, разместив значительное количество частей Красной армии, и начала активно вмешиваться во внутреннюю политику республики.

Заключение

В результате политических событий, произошедших в начале XX века в Хивинском ханстве, была ликвидирована традиционная ханская система управления, на смену которой пришла республика, внешне независимая, но фактически находившаяся под контролем советской власти. Под влиянием революционных изменений в России на политическую арену вышли младохивинцы, стремившиеся реформировать ханский строй путём конституционных преобразований. Однако их реформаторская деятельность была воспринята ханом и его окружением как политическая угроза и была подавлена с применением военной силы и репрессий: лидеры движения были арестованы или сосланы. Несмотря на это, при военно-политической поддержке Советской России ханская власть была свергнута, и в 1920 году была провозглашена Хорезмская Народная Советская Республика (Машарипов, 2010; Раджабов, 2024). Формирование республиканских структур, принятие конституции, утверждение государственных символов и создание правительства на основе принципа национального представительства ознаменовали начало нового этапа государственности в регионе. Хотя в заключённых с РСФСР договорах Хорезмская Народная Советская Республика была официально признана равноправным и независимым государством, на практике её юридический суверенитет подвергался серьёзным ограничениям. Экономические ресурсы Хорезма, в частности хлопок и другое сырьё, были направлены на удовлетворение потребностей России, а постоянное размещение частей Красной Армии мешало реализации политического суверенитета. Таким образом, движение, начавшееся с идеи построения демократической республики, в конечном итоге привело к формированию режима, соответствующего советской модели — формально независимого во внешней политике, но находящегося под давлением во внутренней.

Литература

1. 50 лет Хорезмской народной советской революции. (1970). *Материалы объединённой научной сессии*. 3-4 декабря.
2. Гордиенко, А.А. (1959). *Создание народно-советского государства и права и их революционно-преобразующая роль в Хорезме и Бухаре.* Издательство САГУ.
3. *История Узбекистана (1917-1991 годы).* (2019). В двух книгах. Книга первая: 1917-1939 годы. Отв. ред.: Р.Абдуллаев, М.Рахимов, К.Раджабов. Издательство «Узбекистон».
4. *История Узбекистана.* (2023). Том XI: История Хорезма. Издательство «Узбекистон».
5. *История Хорезма.* (1997). Том II. Отв. ред. М. Матниязов. Издательство «Хорезм».
6. *История Хорезмской Народной Советской Республики (1920-1924 гг.).* (1976). Сборник документов. Фан.
7. Кушжонов, О., Полвонов, Н. (2007). *Социально-политические процессы и движения в Хорезме (вторая половина XIX – первая четверть XX века).* Abu matbuot-konsalt.
8. Маткаримов, М. (1993). *Хорезмская Республика: государственное устройство, народные комиссары и экономика.* Хорезм.
9. Машарипов, О. (2010). *Хоразмнома. Книга IV: Хорезмская Народная Республика.* Хорезм.

10. Непесов, Г. (1962). *Из истории Хорезмской революции (1920–1924 гг.).* Государственное издательство Узбекской ССР.
11. Полвонов, Н. (2011). *История социальных движений и политических партий в Хорезме (1900–1924 гг.).* Академнашр.
12. Раджабов, К. (2024). *Узбекистан в XX веке. Том первый (1900–1939 гг.).* Фан.
13. Хамдамов, Х. (1960). *Свержение Хивинского ханства и образование Хорезмской Народной Советской Республики.* Уздавнашр.

Поступило: 07.03.2025
Принято: 11.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/95-102

Vüsal Hüseynov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0008-8362-3639
vusalhuseynov@ndu.edu.az

Elmi araşdırma məqalələrində riayət olunmalı əsas prinsiplər

Xülasə

Elmi tədqiqatlar hər hansı bir problemin ortaya çıxarılması və onun ümumbəşəri elmi metodlarla araşdırılması, təhlil edilməsi və qiymətləndirilməsidir. Hər hansı bir elm sahəsində elmi tədqiqat həyata keçirmək tədqiqatçıların müəyyən qayda və prinsiplərə riayət etmələrini tələb edir. Tədqiqatın mövzusunun necə müəyyən olunması, o sahəyə aid ədəbiyyat icmalının necə yerinə yetirilməsi, tədqiqatın dizaynı (metodologiya), dataların necə toplanması, analizi, şərh edilməsi və tədqiqat nəticələrinin hesabat şəklində təqdim olunmasının qayda və prinsiplərinin öyrənilməsi xüsusən tədiqiqatçılar üçün faydalıdır.

Tədqiqat işlərinin elmi çərçivədə yerinə yetirilməməsi, eyni zamanda elmi araşdırma məqalələrinin nüfuzlu beynəlxalq jurnalların standartlarına uyğun gəlməməsi bu mövzudakı mərhəllə və prinsiplərin öyrənilməsini tələb edir. Müşahidələrimizdə qarşılaşdığımız əsas problemlər də məhz elmi tədqiqat mövzularının adlarınının düzgün seçilməməsi və ya beynəlxalq səviyyədə diqqətçəkici və aktual olmaması eyni zamanda, elmi araşdırmanın təməl prinsiplərinə əməl edilməməsi ilə bağlıdır. Elmi tədqiqatların ümumi strukturu və bu prosesdə izlənilən addımların mahiyyətindən bəhs edən bu məqalə xüsusən gənc tədqiqatçılara öz araşdırmalarını yerinə yetirməzdən əvvəl və araşdırma prosesi boyunca önəmli yolgöstərici məlumatlardan bəhs edir.

Açar sözlər: *elmi tədqiqat, elmi məqalə, tədqiqat metodları, elmi tədqiqat prinsipləri*

Vusal Huseynov
Nakhchivan State University
https://orcid.org/0009-0008-8362-3639
vusalhuseynov@ndu.edu.az

Main Principles that should be Followed in Scientific Research Articles

Abstract

Scientific research is the identification of a problem and its investigation, analysis and evaluation using universal scientific methods. Conducting scientific research in any field of science requires researchers to adhere to certain rules and principles. Studying the rules and principles that how to determine a research topic, conducting a literature review in related field, how to choose research design (methodology), how to do data collection, analysis, interpretation and reporting research results are especially useful for young researchers.

The failure to conduct research within a scientific framework, as well as the failure of scientific research articles to meet the standards of reputable international journals, requires the study of the stages and principles in this regard. The main problems we encountered in our observations are precisely the incorrect selection of the names of scientific research topics or their lack of remarkable and relevance at an international level, as well as the failure to adhere to the basic principles of scientific research. This article, which discusses the general structure of scientific research and the essence of the steps followed in this process, provides important guiding information, especially for young researchers, before and throughout the research process.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Keywords: *scientific research, scientific article, research methods, scientific research principles*

Giriş

Elmi araşdırma (tədqiqat) məqalələri elmi biliklərin istehsalı və yayılmasında tədqiqatçılar tərəfindən ən çox istifadə edilən elmi ünsiyyət vasitələridir. Elm adamları elmi biliklərin istehsalında elmi üsul və üsullardan istifadə edirlər. Bu prosesə tədqiqat aparmaq üçün müəyyən addımlar daxildir. Tədqiqat addımları bir-birindən ayrılmasa da bəzən addımlar arasında yenidən qiymətləndirmə tələb edən interaktiv bir prosesdir. Elmi tədqiqat proseslərində növünə görə (kəmiyyət və ya keyfiyyət) bəzi fərqlər olsa da, onlar əsasən, aşağıdakı ümumi addımlardan ibarətdir (Neuman, 2006).

1. Araşdırma probleminin adlandırılması (seçilməsi);
2. Ədəbiyyat icmalı;
3. Araşdırmanın dizayn edilməsi;
4. Dataların (işlənməmiş xam məlumatlar) toplanması;
5. Dataların analiz edilməsi;
6. Analiz nəticələrinin (findings) şərhi;
7. Araşdırma hesabatının yazılması və paylaşılması.

Tədqiqatçının maraq dairəsinə uyğun olaraq üzərində dayandığı tədqiqat işi mövzu və başlığın seçilməsi ilə başlayır. Tədqiqat sualı ilə məhdudlaşan bu proses problemin həllində istifadə olunan elmi metodun özünü müəyyən edir (Neuman, 2006; Karasar, 2012; Punch, 2005). Elmi metod isə etibarlı dataların (məlumatların) əldə edilməsi, onların şərh edilməsi və ümumiləşdirilməsi üzrə addımları təşkil edən bir sıra standart üsullardır. Elmi metodun dörd əsas xüsusiyyəti aşağıda verilmişdir (Bhattacherjee, 2012)

- ✓ Məntiqlidir: elmi nəticələr mülahizələrin məntiqi prinsiplərinə əsaslanmalıdır.
- ✓ Doğrulana biləndir: çıxarılan nəticələr müşahidə olunan sübutlara uyğun olmalıdır.
- ✓ Təkrarlana biləndir: digər elm adamları elmi araşdırmanı müstəqil surətdə genişləndirə bilməli, və ya təkrarlaya bilməlidir və həmin tədqiqatla eyni (əmsal) olmasa da oxşar nəticələr əldə edə bilməlidirlər.
- ✓ Nəzərdən keçirilə biləndir: istifadə olunan prosedurlar və əldə edilmiş nəticələr digər elm adamları tərəfindən edilən tənqidi təhlilə əsaslanmalıdır.

Tədqiqat aparılarkən tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq müəyyən nəticələrə nail olmaq üçün aşağıdakı üç yanaşmadan istifadə olunur (Adams, Raeside, Khan, 2014; Bhattacherjee, 2012).

1. Kəşfiyyat xarakterli araşdırma (Exploratory resarch): yeni tədqiqat sahələrində faktların, davranışların və problemlərin məzmununu, prosesini və mahiyyətini anlamaq, həmin sahə haqqında ilkin məlumat əldə etmək, nəzəriyyələr yaratmaq və sınaqdan keçirmək və ilkin fikirlər yaratmaq üçün aparılır.

2. Təsviri araşdırma (Descriptive research): faktları adlandırmağı qarşısına məqsəd qoyan bu proses ətraflı elmi müşahidə və araşdırma tələb edir. Tədqiqat mövcud vəziyyəti ortaya çıxarsa da, əvvəl və sonrakı müqayisələr aparmaq kimi imkanlar təqdim edir. Ona görə də mövcud məlumatların analizi həm də tənqidi qiymətləndirmə etməyə də imkan verir.

3. İzahedici araşdırma (Explanatory research): müşahidələr nəticəsində əldə edilən datalar (məlumatlar) hadisələrin, problemlərin və davranışların izahını verir. Bunu edərkən harada, nə vaxt, niyə və necə kimi suallarıma da cavab axtarılır.

Tədqiqat üçün hansı metoddan istifadə olunmasından asılı olmayaraq, bütün prosesləri akademik dürüstlüklə həyata keçirmək son dərəcə vacibdir.

Tədqiqat prosesləri ilə bağlı yeddi addım aşağıda izah olunur (Adams, Raeside, Khan, 2014; Bhattacherjee, 2012; Karasar, 2012; Neuman, 2006).

1. *Tədqiqat probleminin müəyyən edilməsi*: tədqiqatın əsasını təşkil edən problemlə bağlı cavab axtardığımız sualı (və ya sualları) və hipotez (və ya hipotezləri) yaratdığımız prosesi ifadə edir. Burada tədqiqatçı araşdırmanın səbəbləri ilə bağlı izahat verir. Problemə təsir edəcəyi düşünülən

dəyişənlər (asılı, müstəqil) arasındakı əlaqələr müəyyən edilərək tədqiqatın məqsədi aydınlaşdırılmağa çalışır. Problemin başa düşülən şəkildə adlandırılması, bir abzasda sadə cümlə şəklində və ya sual formalarında verilə bilər. Hansı istifadə olunursa olunsun, önəmli olan odur ki, araşdırılan iş mütəxəssisi olduğunuz və maraqlandığınız bir sahəyə aid olsun. Tədqiq edilə bilən (informasiya mənbələrinə və tədqiqat səriştələrinə malik olmaq, datalara əlçatanlıq, vaxt və xərc yetərliliyi və s. araşdırma etməyə dəyən (tədqiqatçı və cəmiyyət üçün) bir problem olmasıdır.

Tədqiqat

Tədqiqata başlamazdan əvvəl tədqiqatçı nəyi təhlil (tədqiq) edəcəyi barədə təsəvvürə malik olmalı, nə haqqında məlumat toplayacağını bilməli və onu adlandırmalıdır. Bu adlandırma tədqiqatın mövzusunu təşkil edir (Robson, 2003). Tədqiq olunacaq mövzu tamamilə tədqiqatçının elmi marağından və məqsədindən asılıdır. Tədqiqat mövzusu tədqiqatçının şəxsi təcrübələrindən, digər tədqiqatçıların əvvəlki araşdırmalarından, KİV-lərdən, nəzəriyyələrdən, inanclardan və dəyərlərdən təsirlənərək seçilə bilər. Eyni zamanda öz elmi fəaliyyət sahəsi ilə əlaqəli hər hansı problemin həll edilməsi məqsədilə də tədqiqat mövzusu seçmək mümkündür. Əslində effektli və təqdirəlayiq elmi məqalənin mövzusunun məhz ümumbəşər problem(lər)inin həllinə töhfə verən keyfiyyətdə olmağı onun nüfuzlu benəlxalq elmi jurnallarda nəşri üçün üstünlük təşkil edir. Tədqiqatçılar bu müxtəlif mənbələrdən öz mövzularını seçərkən, digər tədqiqatçıların vacib bildikləri və etibar etdikləri məsələlər, aktual sosial problemlər, mövcud maliyyə və kadr resursları kimi müxtəlif amilləri nəzərə alırlar (Bouchrika, 2025).

Tədqiqat mövzusunu seçərkən, tədqiqatın praktiki cəhətdən tətbiq oluna biləcəyinə diqqət yetirilməlidir. Tədqiqat mövzusu yalnız maraqlı olduğuna görə deyil, həm də müxtəlif cəhətlərdən tədqiq oluna bilən olmasına görə seçilməlidir. Məsələn; “sahibkarların problemləri və həlli yolları” adlı bir tədqiqat mövzusu maraqlı ola bilər, lakin dataların toplanması baxımından bir çox çətinlikləri ehtiva etdiyi üçün bu tədqiqatın tətbiq olunma səviyyəsi kifayət qədər aşağıdır. Tədqiqat mövzusu seçərkən diqqət yetirilməli olan digər məqam mövzunun genişliyidir. Tədqiqat mövzusu tədqiqat probleminə çevrildiyi üçün daraldılacaq, lakin mövzu çox genişdirsə, uyğun tədqiqat problemi hazırlamaq çox çətin olacaq. Məsələn, “məşğulluq” və ya “narkotik maddə asılılığı” tədqiqat mövzusu ola bilməyəcək qədər geniş ifadələrdir. Buna görə də tədqiqat mövzusunu daraltmaq üçün maraq göstərilən mövzusunun kimlərlə bağlı olduğu, hansı yer və ya coğrafi əraziyə, hansı zamana, hansı mədəniyyətə, hansı tədqiqat ana kütləsinə (population) aid olduğu bildirilə bilər. Məsələn, “qadınların özəl sektorda məşğulluğu”, “məşğulluq şəraitinin iş məmnunluğuna təsiri”, “gənclər arasında narkotik maddə asılılığı”, “məişət zorakılığının narkotik maddə asılılığına təsiri” kimi ifadələr tədqiqat mövzularına daha uyğundur. Tədqiqat mövzuları cinsiyyətə, yerləşdiyi yerə (coğrafi rayon, kənd-şəhər və s.), yaşa (uşaq-gənc-orta yaşlı-qoca və s.), zamana (2000-ci ildən sonra, 2020-2025-ci illər arası və s.), sosial təbəqələrə (ixtisassız işçi, ixtisaslı işçi, dövlət qulluqçusu, məmur və s.) görə daraldıla bilər. Eyni zamanda tədqiqat mövzusunun orijinal və aydın olmasına diqqət etməliyik. Lakin unutmamalıyıq ki, tədqiqat mövzusu olaraq müəyyən etdiyimiz ifadə hələ elmi cəhətdən sınaqdan keçirilməyə hazır deyil, bu sadəcə bizim üçün tədqiqat prosesi boyunca önəmli yol göstəricidir (Theofanidis, Fountouki, 2019).

Tədqiqat probleminin ifadəsi tədqiqatın növünə və istifadə olunacaq metoda görə dəyişir. Səbəb əlaqəsini izah etməyə yönəlmiş kəmiyyət tədqiqatlarında tədqiqat problemi hipotez(lər)in sual cümləsinə çevrilməsi ilə ifadə edilir. Keyfiyyət tədqiqatlarında isə tədqiqat problemi sual cümləsi kimi də ifadə edilir, lakin problem tədqiqat prosesinin sonrakı mərhələlərində dəyişdirilə bilən elastik şəkildə qurulur. Keyfiyyət tədqiqatları ümumiyyətlə kəşfiyyat xarakterli və hipotez ortaya çıxarmağa istiqamətlənmiş tədqiqatlardır. Buna görə də, tədqiqat problemləri tədqiqatçıya müəyyən bir mövzunun dərindən başa düşülməsi üçün mümkün qədər çox elastiklik və sərbəstlik təklif edən şəkildə yaradılır. Keyfiyyət tədqiqatlarında tədqiqat problemi öyrəniləcək mövzunu adlandırır və tədqiqatçının bu mövzunun hansı aspekti ilə maraqlandığını ifadə edir (Corbin, Strauss, 2008).

2. *Ədəbiyyat icmalı*: ədəbiyyat icmalı müəyyən mövzu üzrə əvvəlki tədqiqatlardan əldə edilmiş məlumatların tədqiqi, onun mühüm məqamlarının nəzərdən keçirilməsi və xülasələşdirilməsidir. Tədqiqat problemini müəyyən etməzdən əvvəl tədqiqatçı ilkin ədəbiyyata baxış keçirir. Buna ön

ədəbiyyat icmalı deyilir. Tədqiqat problemini müəyyən etdikdən sonra isə müvafiq ədəbiyyatlar ətraflı araşdırılır, tədqiqat problemi yenidən nəzərdən keçirilir və müvafiq ədəbiyyatla əlaqələndirilir. Müvafiq ədəbiyyatı nəzərdən keçirmək tədqiqat mövzusunun əvvəllər edilib-edilmədiyini və əgər varsa, nə edildiyini anlamaq üçün son dərəcə vacibdir. Bu məqam cavabını bilməli olduğumuz digər suallara cavab verməyə imkan verir. Məsələn, mövzu ilə bağlı mütəxəssislərin kimlər olduğunu, nəzəri baxış bucaqlarını (yanaşmaları), istifadə edilən ortaq araşdırma üsullarını, tədqiqatların tapıntıları (findings), araşdırma suallarını, mövzu ilə bağlı müzakirələri və məlumat boşluqlarının nə olduğunu öyrənməyin yeganə yolu mövzu ilə bağlı nəşrləri oxumaqdır. Yaxşı hazırlanmış ədəbiyyat araşdırması əvvəllər cavablandırılmış tədqiqat suallarının təkrarlanmasının qarşısını alır. Bundan əlavə, araşdırmanın məntiqi şəkildə problemə uyğun gələn nəzəri infrastrukturun yaradılmasına imkan verir. Tədqiqatın nəzəri cəhətdən düzgün əsaslandırılması üçün ədəbiyyat icmalının problemlə əlaqəli nəzəriyyə haqqında məlumatları əks etdirməsi önəmli elementdir. Eyni zamanda, ədəbiyyat icmal edilərək ətraflı təhlili aparılmış mövzunun kəşf edilməmiş cəhətləri, mövzunun innovativ şəkildə tədqiq olunması və aktual xarakterdə olması üçün tədqiqatçıya ilham mənbəyi və ya yol göstərici olacaqdır (Chigbu, Atiku, Du Plessis, 2023).

Yaxşı ədəbiyyat icmalı:

- Hazırlanan tədqiqat problemi ilə bilavasitə əlaqəli olmalı və bu problem ətrafında təşkilatlanmalıdır;
- Tədqiqat problemi ilə bağlı bütün müvafiq tədqiqatları əhatə etməli və aidiyyəti olmayan tədqiqatları ehtiva etməməlidir,
- Mənbələr akademik olmayan jurnal, qəzetlərdən deyil, akademik (elmi) nəşrlərdən ibarət olmalıdır;
- Müxtəlif növ mənbələrdən istifadə oluna bilər, lakin mənbələrin əksəriyyətinin internet mənbələri olmamasına diqqət edilməlidir;
- Sadəcə sadalamaq və ümumiləşdirməkdən ibarət olmamalı, ədəbiyyatdakı rəy və analiz nəticələrinin güclü və zəif tərəflərini göstərərək qiymətləndirə bilməlidir;
- Mövzu ilə bağlı bilinən və bilinməyənlərin nələr olduğunu ümumiləşdirən (xülasə halına gətirən) sintez yarada bilməlidir;
- Müvafiq ədəbiyyatda mübahisəli sahələri (konsensus olmayan)göstərə bilməlidir;
- Oxunan mətnlər çox sitat gətirmədən ümumiləşdirilməli və tədqiqatçının öz sözləri ilə şərh edilməlidir;
- Mövzu ilə bağlı əlavə araşdırma tələb edən vacib suallar yarada bilməlidir;
- Eyni zamanda aparılacaq tədqiqatın tədqiqat mövzusu üzrə mövcud bilikləri zənginləşdirəcəyini nümayiş etdirməsi lazımdır.

Tədqiqat mövzusu ilə əlaqədar kifayət qədər icmal edilmədikdə tədqiqatçı bir çox önəmli nəzəri və praktiki biliklərdən məhrum qala bilər və edəcəyi tədqiqatın qiymətləndirilməsi zamanı mənfi təəssurat bağışlaya bilər.

3. *Tədqiqatın dizaynı*: indiyə qədər araşdırılan addımlar nəzərə alınaraq, tədqiqat suallarına cavab tapmağı təmin edəcək ən uyğun üsul müəyyən edilir. Bu vəziyyət tədqiqatın kəmiyyət, keyfiyyət və ya onların birlikdə istifadə edilməsi üçün uyğun olan müxtəlif strategiyaları ehtiva edir. Metodla bağlı verilən bu qərar nümunə kütlənin (sampling) seçiminin dizaynına da təsir edir. Metodlar ən yaxşı dataları toplamaq üçün planlaşdırıldığı halda, məlumat növlərindəki fərqlər ölçmə prosesinin fərqli planlaşdırılmasına səbəb olur. Ölçmə prosesində konseptuallaşdırma bizə mücərrəd nəzəri strukturların anlayışlar (konseptlər) vasitəsilə konkretləşdirilərək necə ölçüləcəyini müəyyən etməyə imkan verir. Bu prosesdə tədqiqat metodu kəmiyyətdirsə, anket sorğuları, ölçmə şkalaları və testlər keyfiyyət tədqiqatı olarsa müşahidə, müsahibə və sənədlərin təhlili üsullarına qərar verilir və nümunə kütləni seçmə strategiyası müəyyən edilir. Tədqiq ediləcək tədqiqat sualları, test ediləcək hipotezlər, istifadə olunacaq nəzəriyyələr, metod, nümunə kütləni seçmə strategiyası dataların toplanmasına başlamazdan əvvəl alınacaq əks əlaqələrlə (testlər kimi) ilə kritik bir mərhələni təşkil edir. Bundan əlavə, bu mərhələdə lazimi etik icazələr tamamlanmalıdır.

Tədqiqat metodu tədqiqatın məqsədinə və suallarına cavab verəcək ən yaxşı metodun seçilməsi prinsipinə əsaslanır. Bu nöqtədə, tədqiqatın tətbiqi praktikaları üçün, pozitivist prinsiplərə əsaslanan, xətti tədqiqat yolunu izləyən və dəyişənləri ölçən kəmiyyət tədqiqatları şərhedici və tənqidi yanaşma ilə qeyri-xətti tədqiqat yolunu izləyən metodu ifadə edən keyfiyyət tədqiqatı (qualitative research) və hər iki metodun birlikdə istifadə edildiyi qarışıq tipli (mixed type) yanaşmalar mövcuddur (Neuman, 2006; Punch, 2006; Adams, Raeside, Khan, 2014; Bhattacherjee, 2012). Kəmiyyət və keyfiyyət tədqiqat yanaşmaları arasındakı əsas fərqlər cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1: Kəmiyyət və keyfiyyət tədqiqatları arasındakı fərqlər

Keyfiyyət tədqiqatları	Kəmiyyət tədqiqatları
Tədqiqata başlayarkən tədqiqatçı tərəfindən yaradılan hipotezi test edir.	Datalar tədqiq olunduqca onların mənası müəyyən olunur və aşkar edilir.
Konsepsiyalar müxtəlif dəyişənlər şəklindədir.	Konsepsiyalar mövzular, motivlər, ümumiləşdirmələr və taksonomiyalar şəklindədir.
Kriteriayalar datalar toplanmaya başlamazdan əvvəl sistematik şəkildə yaradılır və standartlaşdırılır.	Kriteriyalar xüsusi olaraq yaradılır və çox vaxt yalnız bir şəraitə və ya tədqiqatçıya xasdır.
Datalar sənədlərdən, müşahidələrdən və transkripsiya edilmiş söhbətlərdən ibarət sözlər və təsvirlər şəklindədir.	Datalar dəqiq (mütləq) ölçmələrdən əldə edilən rəqəmlər şəklindədir.
Nəzəriyyə əsasən səbəb xarakter daşıyır və deduktivdir.	Nəzəriyyə səbəb xarakterli ola bilər və ya olmaya bilər və adətən induktivdir.
Prosedurlar standartdır və təkrarlamağa tez tez rastlanır.	Tədqiqat prosedurları spesifikdir və təkrarlanma nadirdir.
Təhlil statistikadan, cədvəllərdən və ya diaqramlardan istifadə etməklə və onların göstərdiklərinin hipotezlərlə necə əlaqəli olduğunu müzakirə etməklə davam etdirilir.	Təhlil sübutlardan mövzular və ya ümumiləşdirmələr çıxarmaqla və dataları bir biri ilə uyğun gələn, başa düşülən mənzərə yaradacaq şəkildə təşkil etməklə davam etdirilir.

(Neuman, 2006)

Tədqiqat prosesləri hər iki tədqiqat növü (keyfiyyət və kəmiyyət) üçün ümumi addımlarla verilsə də, aralarındakı fərqləri nəzərə almaq lazımdır. Bununla belə, ümumi çərçivənin cızıldığını unutmaq olmaz.

4. *Dataların toplanması*: datalar tədqiqatın nümunə kütləsinə uyğun olaraq kəmiyyət və keyfiyyət yanaşmaları ilə toplanır. Tədqiqatçı dataların mənbəyinə (insanlar, sənədlər və s.) uyğun olaraq müvafiq üsullardan istifadə edərək lazımi məlumatları toplayır. Tədqiqat sualları və datalar arasındakı əlaqəyə uyğun olaraq təyin olunan ölçmə üsulu ilə proses tamamlanır. Etibarlı və həqiqi olan ölçmə üsulunun istifadəsi hər iki yanaşma üçün vacibdir (Taherdoost, 2021).

5. *Dataların təhlili*: sübutlara əsaslanaraq nəticə çıxaracağımız bu proses hər iki yanaşma üçün dataların diqqətlə araşdırılmasını tələb edir. Datanın miqdarı və keyfiyyəti vacib olsa da, düzgün analiz vasitəsi və üsulu bizi real və dəqiq nəticələrə aparacaqdır. Tədqiqatçı dataları necə təhlil etməyi bilməlidir və bunu əvvəldən planlaşdırmalıdır.

6. *Dataları şərh etmək*: toplanmış datalar tədqiqat suallarına cavab vermək və hipotezləri qəbul etmək və ya rədd etmək üçün şərh olunur. Bu addım tədqiqatın elmi metodlarla toplanan etibarlı datalarla, obyektiv qiymətləndirmə və şərhlərlə hər mərhələsinin uyğunluğunun və faydalı bir araşdırma işi olduğunun göstərilməsi baxımından əhəmiyyətlidir. Hansı data təhlili metodundan

istifadə olunmasından asılı olmayaraq, edilən tədqiqatın nəticələrinin təsiri modellə də göstərilə bilər. Tədqiqatın uğurulu olması dataların düzgün qiymətləndirilməsi və şərhi ilə mümkündür. Problemləri həll edəcəyini düşündüyümüz təkliflərin verilməsi də tədqiqatın orijinallığını ortaya çıxaracaqdır (Alem, 2020).

7. *Tədqiqat hesabatının yazılması və paylaşılması*: elmi və akademik sənəd xüsusiyyəti daşıyan məqalələr tədqiqatın bütün proseslərinin nizamlı şəkildə izah edildiyi elmi çalışmalardır. Başlıqdan nəticəyə qədər bütövlükdə və hər bir mərhələsi bir-biri ilə əlaqələndirilərək, müzakirə edilərək hesabat verilməlidir. Akademik üslub obyektiv, dəqiq və aydın akademik dildən istifadə etməyi tələb edir. Bütün mərhələlər mürəkkəbliyə yer vermədən əsas və alt başlıqlar altında məntiqi ardıcıllıqla təqdim edilməlidir. Tədqiqatın bütün mərhələlərində və onun yazılması zamanı elmi etikanın pozulmasına diqqət yetirilməlidir. Digər mühüm bir məsələ ədəbiyyat siyahısı, dipnot və referansların (istinadlar) diqqətlə nəzərdən keçirilməsidir. Ən sonda isə qrammatik yoxlamalar, uzun və mürəkkəb cümlələrdən qaçınmaq və paraqrafların (abzasların) düzgün təşkili baxımından nəzərdən keçirmək lazımdır (Şenyurt, 2022).

Tədqiqatın təqdimatı və ya məqalənin təşkili. Elmi tədqiqat prosesləri tədqiqatın nəşri ilə tamamlanır. Buna görə də, elmi araşdırma ilə elmi yazı arasında güclü əlaqə var və hər ikisi müəyyən metodları əhatə edir. Eyni zamanda, onlar arasındakı bu əlaqə elmi nəşrin və elmi qiymətləndirmə proseslərinin vacibliyini bizə göstərir. Akademik jurnallarda təqdim olunan elmi məqalələrin ümumi strukturlarda təqdim olunması həm oxunaqlılıq, həm də qiymətləndirmə proseslərini asanlaşdırmaq baxımından önəmlidir. Elmi məqalələrin yazılı və şifahi təqdimatı üçün hazırlanan IMRAD (Giriş, Metodlar, Nəticələr və Müzakirə) formatı bu mənada standartdır və bütün tədqiqat jurnalları və elm adamları tərəfindən qəbul edilmişdir (Day, 1989; Wu, 2011). Bütün maraqlı tərəflər, o cümlədən tədqiqatçılar, oxucular, redaktorlar və hakimlər bu prosesdən faydalanır. Beləliklə, məqalələr lazımsız təfərrüatlardan azad edilir və düzgün təşkil edilmiş quruluşu sayəsində asanlıqla oxuna bilir.

IMRAD formatı tədqiqat hesabatı komponentlərini 4 əsas sahə üzrə qruplaşdırmışdır: giriş (Introduction-I), metod (Method-M), nəticə (Results-R) və müzakirə (Discussion-D). Bununla belə, bugünkü araşdırma məqalələrində tədqiqatın strukturundan asılı olaraq müxtəlif addımlar da yer alır. Tədqiqatda cavablandırılması lazım olan əsas sahələr aşağıda izah olunur (Wu, 2011; Mligo, 2016).

I. Başlıq: başlıq tədqiqatın nə haqqında olduğu barədə qısa və məlumatverici olmalıdır. Başlığın tədqiqatın məzmununu dəqiq şəkildə əks etdirməsi onun asanlıqla axtarılıb tapıla bilməsi təmin edəcəkdir. Başlıq səhifəsində müəllif(lər)in tam adı verilərək qeyddə (dipnotda) isə müəllifin işlədiyi və ya təmsil etdiyi qurum haqqında məlumat verilməlidir. Təqdim olunan tədqiqatın mənbəyi olan başqa bir araşdırma varsa, bu barədə dipnotda məlumat qeyd olunmalıdır.

II. Xülasə: oxucuya tədqiqatın məzmunu haqqında məlumat vermək üçün ilk addım kimi bələdçi xüsusiyyəti daşıyır. Tədqiqatın problemi, məqsədi, əhatə dairəsi, metodu, analizdən əldə edilənlər (findings) və nəzərə çarpan nəticələri söz məhdudiyyəti olduğundan qısa və lakonik şəkildə təqdim edilməlidir. Bu bölmədə tədqiqatda istifadə olunan əsas termin və anlayışlarla bağlı açar sözlər də yer almalıdır.

III. Giriş: tədqiqatın niyə aparıldığı, problemin əhəmiyyəti, tədqiqat sualları və hipotezlə bağlı məlumat daxil edilməlidir. Bu bölmədə mövzu ilə bağlı xüsusi anlayışlarla yanaşı, əvvəlki tədqiqatlardan da bəhs edilə biləcəyi kimi onlar xüsusi başlıq altında (ədəbiyyat icmalı) da yazıla bilər.

IV. Metod: tədqiqat üçün istifadə olunan üsul və vasitələrin istifadə səbəbləri də qeyd edilərək izah edilməlidir. Metodun niyə seçildiyi və necə tətbiq edildiyi barədə məlumat bu bölmədə verilməlidir. Eyni zamanda tədqiqatın nümunə kütləsinin seçilməsi üsulu (misal üçün təsadüfi və ya təsadüfi olmayan seçmə üsulları), data toplama vasitələri (anket sorğusu, müsahibə, müşahidə və onların növləri) haqqında məlumatlar bu hissədə qeyd olunmalıdır.

V. Analizdən əldə olunanlar (results): tədqiqatda toplanan dataların analiz edilməsi nəticəsində əldə edilən göstəricilər (findings) müxtəlif formalarda (qrafiklər, cədvəllər, başlıqlar altında) təqdim olunur. Burada müzakirə aparılmamalıdır.

VI. Nəticələr (Conclusion) və müzakirə (Discussion): nəticələrin izah edildiyi bu bölmədə mühüm tapıntılar (findings) və onların önə çıxan cəhətləri (ən əhəmiyyətli olanları) şərh edilir və bu mövzuda daha əvvəl edilmiş tədqiqatların nəticələri ilə müqayisə edilərək onların gələcək tədqiqatlara və praktikalara təsirindən bəhs edilir.

VII. Təşəkkür: tədqiqatın istənilən mərhələsində əməyi olan hər insan, qurum və təşkilatlar daxil edilir.

VIII. Ədəbiyyat siyahısı: istifadə olunacaq istinad formatlarına (APA, MLA və s.) uyğun şəkildə hazırlanmalıdır. Tədqiqatda istifadə olunan məlumat mənbələrinin qaydalara uyğun olaraq qeyd olunması tədqiqatın etibarlılığını artıracaqdır.

Akademik jurnal məqalələri beynəlxalq standartlar çərçivəsində nəşr prosesi ilə bağlı qaydaları müəyyən edir. Jurnallar, nəşr siyasətlərinə uyğun olaraq, öz sistemləri vasitəsilə maliyyə dəstəyi, maraqların toqquşması (müəlliflər arasında maraqların toqquşması və ya fərdi və institusional maliyyə münaqişəsi) və etik icazələr (əgər tədqiqat etik komitənin təsdiqini tələb edirsə) kimi sənədlər tələb edir və həmçinin, bunlar haqqında məlumatın məqalədə də qeyd olunması tələb oluna bilər. Əlbəttə ki, bu elementlərin hamısına elmi araşdırmada cavab verilməlidir.

Nəticə

Elmi tədqiqatların paylaşılmasını əks etdirən məqalələrin yazılması elmi tədqiqatın xarakterinə görə sistemliliyi ehtiva edir. Tədqiqatçılar üçün yazı prosesini asanlaşdıran bu addımlar akademik dil və üslubun formalaşmasını təmin edir. Qaydalara uyğun olaraq düzgün şəkildə yazılmış tədqiqat işləri həm jurnallarda dərc olunmaq, həm də uğurlu yazı üçün ilkin şərtdir. Rəydən keçən məqalələr ciddi iş tələb edir. Odur ki, xüsusilə, yeni başlayan gənc tədqiqatçıların bütün bu prosesləri yaxşı bilmələri və düzgün tətbiq etmələri tədqiqat işlərinin nəşr prosesində onların uğur qazanmasına kömək edəcəkdir.

Hər şeydən əvvəl tədqiqat obyektiv, planlı və sistemli bir prosesdir aydın eyni zamanda, tam ifadə edilmiş problemlərin düzgün həlli yollarını tapmağa yönəlmişdir. Yaxşı tədqiqat problemi, araşdırıla bilən, mənalı, ümumiləşdirilə bilən, orijinal və aktual olan, əldəki resurslarla, mövcud texniki imkanlar və tədqiqat üçün ayrılması planlaşdırılan vaxt müddətində tədqiq edilə bilən olmalıdır. Problemin tədqiq oluna bilən olması onun müşahidə aparmağa və data toplamaq üçün əlverişli olması deməkdir, yəni ağıla gələn hər mövzu və ya problem tədqiqat problemi ola bilməz. Tədqiqatın mənalı olması isə tədqiqat nəticəsində əldə ediləcək nəticələrin (findings) faydalı olması, müvafiq elm sahəsinə və ya sosial problemin həllinə töhfə verməsi, cəmiyyət üçün dəyərli və mənalı olması deməkdir.

Ədəbiyyat

1. Adams, J., Khan, H., Raeside, R. (2014). *Research Methods for Business and Social Science Students*.
2. Alem, D. (2020). An Overview of Data Analysis and Interpretations in Research. *International Journal of Academic Research in Education and Review*, Vol. 8 (1).
3. Bhattacherjee, A. (2012). Social Science Research: Principles, Methods, and Practices. *Textbooks Collection 3.*
4. Bouchrika, I. (2025). *PhdTop 10 Qualities of Good Academic Research for 2025.*
5. Chigbu, U.E., Atiku, S.O., Du Plessis, C. (2023). The Science of Literature Reviews: Searching, Identifying, Selecting, and Synthesising. *Publications* 11, Vol 2.
6. Corbin, J., Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory.*
7. Day, R. (2003). *Bilimsel bir makale nasıl yazılır ve yayımlanır?*

8. Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel yayınları.
9. Mligo, E.S. (2016). Introduction to research methods and report writing: A Practical guide for students and researchers in social sciences and the humanities. *Resource Publications.*
10. Neuman, W.L. (2006). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar.* Yayınodası.
11. Punch, K.F. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş: Nicel ve nitel yaklaşımlar*. Siyasal Kitabevi.
12. Robson, C. (2002). *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers.*
13. Şenyurt, Ö. (2022). Bilimsel Makale Hazırlama Sürecinde Temel İlkeler. *Ardahan Üniversitesi İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi Belgü Dergisi*, №7.
14. Taherdoost, H. (2021). Data Collection Methods and Tools for Research; A Step-by-Step Guide to Choose Data Collection Technique for Academic and Business Research Projects. *International Journal of Academic Research in Management,* Vol. 10, № 1
15. Theofanidis, D., Fountouki, A. (2019). Limitations and Delimitations in The Research Process. *Perioperative Nursing*. Volume 7, Issue.
16. Wu, J. (2011). Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond. *Landscape Ecol,* 26, pp. 1345–1349.

Daxil oldu: 14.03.2025
Qəbul edildi: 19.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/103-108

Закия Гусейнова
Академия Государственного Управления
при Президенте Азербайджанской Республики
магистрант
https://orcid.org/0009-0002-1928-0869
zakiyyahuseynova551@gmail.com

Право на свободу: конституционные и правовые аспекты

Резюме

В статье исследуется правовая природа и границы осуществления права на свободу как одного из фундаментальных институтов демократического государства. Цель работы — проанализировать концептуальные и нормативные основы этого права, включая его философское обоснование, международно-правовые стандарты, конституционные гарантии и условия допустимых ограничений. Научная новизна заключается в комплексном подходе к праву на свободу как к динамичной категории, охватывающей как негативные, так и позитивные аспекты, включая свободу выражения мнения, передвижения, совести и собраний. Особое внимание уделено соотношению свободы и общественной безопасности, а также допустимости добровольного отказа от отдельных свобод. Научный результат показывает, что в современных правовых системах свобода рассматривается не как абсолют, а как ценность, реализуемая в балансе между личной автономией и общественными интересами. Определены три ключевых критерия допустимости ограничений: законность, необходимость и пропорциональность. Практическая значимость статьи заключается в её применимости при разработке законодательства, судебной практике, анализе правозащитных механизмов и преподавании конституционного и международного права в условиях плюралистических обществ.

Ключевые слова: *право, конституция, личность, свобода, международное право*

Zəkiyyə Hüseynova
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Dövlət İdarəçilik Akademiyası
magistrant
https://orcid.org/0009-0002-1928-0869
zakiyyahuseynova551@gmail.com

Azadlıq hüququ: konstitusiya və hüquqi aspektlər

Xülasə

Məqalədə demokratik dövlət institutunun əsaslarından biri olan azadlıq hüququnun hüquqi təbiəti və onun həyata keçirilməsi çərçivələri araşdırılır. Tədqiqatın məqsədi bu hüququn fəlsəfi əsasları, beynəlxalq hüquq normaları, konstitusiya təminatları və onun məhdudlaşdırılmasının hüquqi şərtlərini təhlil etməkdir. Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, azadlıq hüququ ilk dəfə olaraq dinamik kateqoriya kimi – həm neqativ, həm də pozitiv aspektləri ilə birlikdə – kompleks şəkildə öyrənilir. Xüsusi diqqət ifadə azadlığı, hərəkət azadlığı, vicdan və toplaşma azadlığına, habelə azadlığın ictimai təhlükəsizliklə uzlaşdırılması və ondan könüllü imtinanın mümkünlüyünə yönəldilmişdir. Elmi nəticə: müasir hüquq sistemlərində azadlıq hüququ mütləq kimi deyil, fərdi muxtariyyətlə ictimai maraqlar arasında balans formasında həyata keçirilən dəyər kimi dərk olunur. Hüququn məhdudlaşdırılması üçün üç əsas meyar müəyyən edilmişdir: qanunauyğunluq, zərurət və proporsionallıq. Tətbiqi əhəmiyyət: məqalənin nəticələri qanunvericiliyin hazırlanmasında, məhkəmə təcrübəsində, insan hüquqları üzrə mexanizmlərin təhlilində və konstitusiya və beynəlxalq hüquq fənlərinin tədrisində tətbiq oluna bilər.

Açar sözlər: *hüquq, konstitusiya, şəxsiyyət, azadlıq, beynəlxalq hüquq*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Zakiyya Huseynova
The Academy of Public Administration under
the President of the Republic of Azerbaijan
Master student
https://orcid.org/0009-0002-1928-0869
zakiyyahuseynova551@gmail.com

Right to Freedom: Constitution and Legal Aspects

Abstract

This article examines the legal nature and scope of the right to freedom as one of the foundational institutions of democratic states. The aim of the study is to analyze the conceptual and normative foundations of this right, including its philosophical background, international legal standards, constitutional guarantees and the legal criteria for its restriction. Scientific novelty lies in the comprehensive approach to the right to freedom as a dynamic legal category, encompassing both negative and positive dimensions. Particular attention is paid to freedom of expression, movement, conscience, and assembly, as well as the relationship between freedom and public security, and the legal possibility of voluntary renunciation of certain freedoms. Scientific result: Modern legal systems understand freedom not as an absolute, but as a value realized through a balance between personal autonomy and public interests. The study identifies three key criteria for lawful restriction: legality, necessity, and proportionality. Practical significance: The article's findings may be used in legislative development, judicial practice, analysis of human rights mechanisms and in teaching constitutional and international law in pluralistic societies.
Keywords: *law, constitution, personality, freedom, international law*

Введение

Право на свободу является одним из самых фундаментальных столпов современных демократических обществ. Оно воплощает основные принципы человеческого достоинства, автономии и неотъемлемой ценности каждого человека. Укорененное в веках философской мысли и правового развития, это право служит не только щитом от угнетения и произвольного вмешательства со стороны государства, но и основой для личного развития, общественного прогресса и политического участия. От трудов мыслителей эпохи Просвещения, таких как Джон Локк и Жан-Жак Руссо, до современных международных правовых инструментов, таких как Всеобщая декларация прав человека (1948) и Европейская конвенция о правах человека (1950), право на свободу превратилось в центральную норму, которая формирует как правовой дискурс, так и государственную политику по всему миру. Право на свободу не является монолитным или единичным понятием. Скорее, это широкий и многогранный принцип, который охватывает различные индивидуальные свободы, включая, помимо прочего, свободу выражения мнения, свободу вероисповедания, свободу передвижения и свободу собраний. Эти свободы взаимозависимы и взаимно усиливают друг друга; каждая из них играет жизненно важную роль в предоставлении людям возможности вести автономную жизнь и осмысленно участвовать в жизни своих сообществ. Без свободы выражения мнения политические дебаты застаиваются. Без свободы собраний коллективные действия становятся невозможными.

Исследование

Одной из наиболее определяющих характеристик права на свободу является его двойственная природа — негативная и позитивная. Негативная свобода относится к отсутствию внешних ограничений, особенно тех, которые налагаются государством или другими властными структурами (Бачило, Черниченко, 2013, с. 65-67). Она подчеркивает право личности действовать без вмешательства, а также утверждает право выбора без принуждения. Эта концепция свободы глубоко укоренена в классической либеральной мысли и составляет основу многих гражданских и политических прав, таких как свобода

слова, вероисповедания и собраний. Однако, хотя отсутствие ограничений необходимо, его недостаточно для гарантии значимой свободы в юридическом и практическом смысле. Несмотря на свою всеобщую привлекательность, важно отметить, что право на свободу не является абсолютным. Как международные, так и национальные правовые рамки признают, что при определенных обстоятельствах индивидуальные свободы могут быть законно ограничены в целях защиты законных общественных интересов. К таким интересам обычно относятся общественная безопасность, национальная безопасность, общественный порядок, или права и свободы других лиц. Наличие таких ограничений не умаляет важности самого права, а скорее отражает сложные и часто конкурирующие требования современных обществ. В любом демократическом правовом порядке задача заключается в обеспечении того, чтобы такие ограничения реализовывались таким образом, чтобы уважались основные принципы законности, необходимости и пропорциональности. Законность означает, что любое ограничение свободы должно быть четко установлено (Бачило, Черниченко, 2013, с. 118-120). Оно не может быть произвольным или основанным только на дискреционных полномочиях. Правовые нормы, оправдывающие ограничения, должны быть доступными, предсказуемыми и достаточно точными, чтобы позволить людям понимать границы законного поведения (Бачило, Черниченко, 2013, с. 118-120). Этот принцип гарантирует, что осуществление государственной власти связано с установленными правилами, а не личными или политическими прихотями. Требование необходимости подразумевает, что ограничение должно удовлетворять насущную общественную потребность. Она должна отвечать законной цели, которая достаточно важна, чтобы оправдать ограничение основного права. Например, ограничение права на собрания во время кризиса в области общественного здравоохранения, такого как пандемия, может считаться необходимым для предотвращения распространения заболеваний и защиты уязвимых групп населения. Однако необходимость должна быть подтверждена доказательствами, а не просто заявлена в неопределенных или спекулятивных терминах. Третье ключевое условие предписывает, чтобы принимаемые меры были уместными и не чрезмерными по отношению к преследуемой цели. Другими словами, вмешательство в свободу должно быть сбалансировано с выгодой, которую оно стремится достичь. Мера, которая налагает серьезное бремя на свободу, но обеспечивает лишь незначительный выигрыш в общественных интересах, не пройдет этот тест. Суды, как внутренние, так и международные, часто занимаются анализом пропорциональности, чтобы определить, соответствуют ли действия правительства стандартам прав человека. Задача балансирования индивидуальной свободы с коллективными интересами усложняется из-за различий в политических, культурных и социальных контекстах. То, что может рассматриваться как разумное ограничение в одном обществе, может рассматриваться как чрезмерное или неоправданное в другом. Правовые системы должны осторожно ориентироваться в этих различиях, уважая культурное разнообразие и при этом поддерживая универсальные нормы прав человека. Более того, в плюралистических обществах само определение общественного интереса может быть оспорено, что добавляет еще один уровень сложности к правовому регулированию свободы. Неабсолютная природа права на свободу подчеркивает его динамичный характер. Оно существует не изолированно, а в более широких правовых и общественных рамках, где права сосуществуют, иногда в напряжении. Легитимность любого ограничения зависит не только от его правовой основы, но и от того, отражает ли оно справедливый и честный баланс между потребностями сообщества и автономией личности. Этот баланс должен постоянно переоцениваться, чтобы отражать развивающиеся демократические стандарты и принципы прав человека. Необходимо также обратить внимание на его конституционную основу и на степень, в которой это право может быть отменено лицами в соответствии с правовыми нормами. В конституционном праве право на свободу обычно закреплено как основополагающая гарантия, которая отражает основные ценности правового и политического порядка (Лазарев, 2021). Конституции во всех демократических системах включают различные измерения свободы в качестве обязательных правовых норм, признавая их неотъемлемыми для человеческого достоинства, личной автономии и структуры государства (Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, 1995). Эти положения часто появляются в форме билля о правах или декларации основных прав и

свобод. Конституционный статус свободы обеспечивает ее превосходство над обычным законодательством, предоставляя ей форму правового закрепления, которое не может быть отменено простыми парламентскими актами. Большинство конституций формулируют право на свободу в общих чертах, а затем перечисляют конкретные свободы, такие как право на свободу и безопасность, свободу выражения мнения, свободу вероисповедания и свободу передвижения. Включение этих прав в конституционный текст обеспечивает как нормативную ясность, так и юридическую реализуемость. Он устанавливает, что государство не просто советуется, но и юридически обязано уважать, защищать и выполнять эти свободы. Кроме того, конституционные положения часто включают механизмы судебной защиты, позволяющие лицам оспаривать действия государства, нарушающие их свободы, в конституционных или верховных судах (United Nations. Human Rights, 2009). Таким образом, конституция функционирует как источник индивидуальных прав, так и как ограничение государственной власти. Конституционное закрепление свободы также распространяется на процессуальные гарантии (Блищенко, 2020). Например, во многих системах любая правовая норма, которая вмешивается в основные свободы, должна подвергаться строгому контролю или специальным законодательным процедурам, включая публичное обоснование, парламентское большинство или конституционный надзор. Эта институциональная архитектура гарантирует, что право на свободу не будет подвергаться эрозии в результате обычных политических процессов. Вопрос о том, может ли человек отказаться от права на свободу, вносит более сложное измерение. В целом правовые системы допускают отказ от определенных прав, но такой отказ подчиняется строгим условиям. Основополагающий принцип конституционной юриспруденции заключается в том, что некоторые права являются неотъемлемыми или неотчуждаемыми из-за их существенной роли в защите человеческого достоинства и поддержании общественного порядка. Например, право не содержаться в рабстве или подневольном состоянии не может быть отменено ни при каких обстоятельствах, поскольку оно представляет собой императивную норму международного и конституционного права.

Другие свободы, такие как свобода передвижения или объединения, могут в некоторых контекстах быть добровольно ограничены индивидом, например, посредством договорных обязательств, религиозных обетов или добровольного помещения в учреждение (Комаров, 2022). Однако даже в этих случаях отказ должен быть свободным, осознанным и обратимым. Правовые системы, как правило, отвергают любой отказ, который получен путем принуждения, обмана или который навсегда лишает возможности осуществлять право в будущем. Более того, государство сохраняет надзорную роль, чтобы гарантировать, что такие отказы не нарушают общественные интересы и не приводят к эксплуатации, неравенству или злоупотреблениям.

Современные правовые определения права на свободу включают нормативную основу для его ограничения. Абсолютная свобода не признается в законе; скорее, законные ограничения разрешены, когда они преследуют законные цели, такие как защита общественного порядка, здоровья, национальной безопасности или прав других лиц. Эти ограничения должны соответствовать установленным критериям законности, необходимости и пропорциональности, как это сформулировано в различных правовых доктринах и прецедентном праве.

Свобода выражения мнения повсеместно признана как особый и существенный компонент более широкого права на свободу. Она охватывает свободу придерживаться своего мнения и искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами. В юридической теории и практике свобода выражения мнения рассматривается как подмножество и условие общего права на свободу, особенно в отношении личной автономии, демократического участия и свободного обмена идеями (Туманова, 2020). Ее защита позволяет реализовать другие свободы, такие как свобода собраний, политическое участие и свобода совести. Таким образом, свобода выражения мнения — это не просто одно из многих прав, а центральный элемент, поддерживающий правовую и политическую структуру демократических обществ.

С нормативной точки зрения свобода выражения мнения играет основополагающую роль в поддержании плюрализма, прозрачности и подотчетности в государственных учреждениях. Она позволяет людям оспаривать доминирующие нарративы, выражать несогласие и участвовать в публичном дискурсе. Общее право на свободу без практической гарантии выражения мнения существенно ослабевает. Таким образом, в юриспруденции и международных правовых инструментах, таких как статья 19 Международного пакта о гражданских и политических правах, свобода выражения мнения получает расширенный правовой статус и подлежит узко определенным ограничениям.

Одновременно с этим право на свободу, включая его выразительное измерение, должно сосуществовать с законными интересами общественной безопасности и национальной безопасности (Новак, 2019). Эти коллективные проблемы часто требуют от государств налагать ограничения на индивидуальные свободы, чтобы предотвратить такие угрозы, как терроризм, подстрекательство к насилию или масштабные социальные беспорядки. Правовые системы допускают такие ограничения только тогда, когда они соответствуют строгим критериям, основанным на необходимости, пропорциональности и законности Однако на практике этот баланс труднодостижим, поскольку государственные органы могут чрезмерно расширить свои полномочия под предлогом безопасности, что приведет к потенциальным нарушениям прав.

Поэтому взаимодействие между свободой и безопасностью характеризуется постоянной правовой и политической напряженностью (Лазарев, 2021). С одной стороны, государство несет ответственность за защиту своего населения и поддержание порядка. С другой стороны, эта обязанность не должна выполняться за счет основных гражданских свобод (ЕСПЧ, 2022). Роль независимых судов, правозащитных институтов и гражданского общества имеет решающее значение в мониторинге и сдерживании потенциального злоупотребления властью под предлогом безопасности. Целостность правовой системы зависит от обеспечения того, чтобы меры общественной безопасности не применялись таким образом, чтобы это непоправимо подрывало те самые свободы, которые они призваны защищать.

После анализа связи свободы с выражением и коллективной безопасностью становится необходимым рассмотреть концептуальные и нормативные границы самой свободы, особенно в рамках плюралистических обществ (Steiner, Alston, Goodman, 2019). Вопросы о том, может ли свобода когда-либо быть неограниченной и какие ограничения личной свободы встречаются в различных социальных контекстах, лежат в основе правовых и философских исследований.

В правовой доктрине и политической теории абсолютная свобода считается абстрактным идеалом, а не реализуемым принципом. Свобода на практике неизменно подлежит ограничению. Понятие неограниченной свободы противоречит самой структуре организованного общества, которое построено на взаимных обязательствах, правовых нормах и институциональных рамках. Неограниченная свобода влечет за собой способность людей действовать без оглядки на других, что потенциально приводит к конфликту, неравенству и разрушению общественного порядка. Следовательно, правовые системы устанавливают границы, которые примиряют личную автономию с правами других и потребностями более широкого сообщества.

Заключение

С точки зрения юриспруденции ограничение свободы является не исключением, а неотъемлемой чертой самого права. Юридические формулировки свободы обычно сопровождаются ограничительными положениями, которые устанавливают условия, при которых вмешательство оправдано. Эти условия часто включают защиту общественных интересов, таких как безопасность, порядок, здоровье и моральная целостность общества. Архитектура прав предполагает, что индивидуальная свобода действует в рамках закона, который возлагает ответственность и ограничивает поведение, наносящее вред другим.

В контексте разнообразного общества ограничения личной свободы становятся еще более сложными. Разнообразие охватывает культурный, религиозный, этнический и

идеологический плюрализм, каждый из которых несет в себе различные ценности и практики [10]. В таких обществах свобода должна осуществляться с чувствительностью к различиям и приверженностью мирному сосуществованию. Таким образом, юридические ограничения личной свободы основаны не только на государственных интересах, но и на необходимости поддержания взаимного уважения между группами с потенциально конфликтующими мировоззрениями.

Например, свобода выражения мнений может быть ограничена для предотвращения языка ненависти, направленного против меньшинств. Свобода вероисповедания может подвергаться ограничениям, когда религиозные практики противоречат общественным нормам или ущемляют права других. В многокультурной среде правовая система должна быть посредником между защитой индивидуальных свобод и необходимостью предотвращения дискриминации, социальной фрагментации или доминирования одной группы над другой.

Однако эти ограничения не являются произвольными. Принцип пропорциональности гарантирует, что ограничения свободы не будут чрезмерными и будут строго привязаны к законным целям. Суды часто оценивают, является ли ограничение наименее ограничительным средством достижения своей цели и сохраняет ли оно суть рассматриваемого права. Это юридическое обоснование отражает попытку поддержания равновесия между индивидуальным агентством и коллективной гармонией.

Литература

1. *Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası*. (1995). (son dəyişikliklərlə).
2. *Azərbaycan Respublikasının Ombudsman İnstitutunun 20 illiyi münasibətilə hesabat*. (2021).
3. Бачило, И.Л., Черниченко, С.В. (2021). *Международные стандарты прав человека*. Норма.
4. Блищенко, И.П. (2020). *Международная защита прав человека*. Международные отношения.
5. ЕСПЧ. (2022). *Статья 5 Конвенции*. Руководство. Council of Europe.
6. Комаров, С.А. (2022). *Теория государства и права*: Курс лекций. 11-е изд. Норма.
7. Лазарев, В.В. (2021). *Теория государства и права*. Учебник. Юристъ.
8. Moeckli, D., Shah, S., Sivakumaran, S., Harris, D. (2018). *International Human Rights Law*. 3rd ed. OUP.
9. Новак, М. (2019). *Права человека как основа демократии*. Международные отношения.
10. Туманова, Л.А. (2020). *Права человека и конституционное право*. Юридический центр Пресс.
11. Steiner, H.J., Alston, P., Goodman, R. (2019). *International Human Rights in Context*. 4th ed. OUP.
12. United Nations. (2009). *Human Rights: A Compilation of International Instruments*. United Nations.

Поступило: 01.03.2025
Принято: 18.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/109-113

Инджи Раджабалиева
Бакинский Славянский Университет
магистрант
https://orcid.org/0009-0005-3520-1640
recebliinci88@gmail.com

Проблемная ситуация и образовательная проблема: методы и условия их реализации

Резюме

Проблемная ситуация и учебная проблема – это методические понятия проблемного обучения, которые представляют собой взаимодействие двух видов деятельности: учителя и ученика. Преподавателем – создание системы проблемных ситуаций и управление активной поисковой деятельностью учащихся. Учащиеся - активны в выполнении мыслительных действий: восприятии проблемных ситуаций, их анализе, формулировании задач и способов их решения при выдвижении предложений, гипотез, рассуждений, доказательств, а также проверке правильности результатов и решений. Приведенная характеристика педагогической деятельности «охватывает основной вид деятельности обучающегося при проблемном обучении - поисковую, поэтому ее относят к поисковым методам обучения».
Ключевые слова: *проблемная ситуация, образовательная проблема, методы, условия*

İnci Rəcəbalıyeva
Bakı Slavyan Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0005-3520-1640
recebliinci88@gmail.com

Problemli vəziyyət və təhsil problemi: onların həyata keçirilməsi üsulları və şərtləri

Xülasə

Problemli vəziyyət və təhsil problemi iki fəaliyyət növünün qarşılıqlı əlaqəsini təmsil edən problemli təlimin metodoloji anlayışlarıdır: müəllim və şagird. Müəllim problemli situasiyalar sistemi yaradır və şagirdlərin fəal axtarış fəaliyyətinə rəhbərlik edir. Tələbələr təfəkkür fəaliyyətlərini həyata keçirməkdə fəaldırlar: problemli vəziyyətləri qavramaq, onları təhlil etmək, təkliflər, fərziyyələr, əsaslandırmalar, sübutlar irəli sürərkən tapşırıqlar və onların həlli yollarını formalaşdırmaq, habelə nəticələrin və qərarların düzgünlüyünü yoxlamaq. Pedaqoji fəaliyyətin verilmiş xarakteristikası “problemli təlimdə şagirdin əsas fəaliyyət növünü – axtarışı əhatə edir, ona görə də o, tədrisin axtarış metodlarına aid edilir”.
Açar sözlər: *problemli vəziyyət, təhsil problemi, metodlar, şərtlər*

Inji Rajabaliyeva
Baku Slavic University
Master student
https://orcid.org/0009-0005-3520-1640
recebliinci88@gmail.com

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Problematic Situation and Educational Problem: Methods and Conditions for their Implementation

Abstract

Problematic situation and educational problem are methodological concepts of problem-based learning, which represent the interaction and interaction of two types of activity: teacher and student. The teacher creates a system of problem situations and manages the active search activity of students. Students are active in performing mental actions: perceiving problem situations, analyzing them, formulating tasks and ways to solve them when putting forward proposals, hypotheses, reasoning, evidence, as well as checking the correctness of results and solutions. The given characteristic of pedagogical activity "covers the main type of activity of the student in problem-based learning – search, therefore it is classified as a search method of teaching."

Keywords: *problematic situation, educational problem, methods, conditions*

Введение

Проблемное обучение не является новым педагогическим явлением. В истории педагогики задавать собеседнику вопросы, затрудняющие поиск на них ответов, известно из бесед Сократа, школы Пифагора, софистов. Признаки проблемного обучения прослежваюся в трудах Ж.Ж.Руссо, в идеях К.Д.Ушинского о превращении механического запоминания в рациональную память, во взглядах И. Песталоцци, а также в рекомендациях Ф.А.Дистервега по вовлечению учащихся в исследовательскую деятельность. Поиск путей повышения умственной и познавательной активности учащихся привел к применению эвристики (Г.Э.Армстронг), экспериментальной эвристики (А.Л. Герд), лабораторной эвристики (Ф.А. Винтергальтер), во второй половине XIX и начале XIX в. 20 век. История проблемного обучения как образовательной технологии начинается с разработки метода исследования канадским учёным Джоном Дьюи в 60-х годах прошлого века. Он предложил изменить все виды и формы самостоятельного обучения школьников путем решения практических задач, подготовленных учителем по содержанию учебного материала.

Исследование

Проблемная ситуация и образовательная проблема: методы и условия их реализации. В аспекте педагогического процесса проблемное обучение - это деятельность учителя, направленная на создание системы проблемных ситуаций, управление деятельностью учащихся, освоение новых путей самостоятельной подготовки учебных задач и способов их решения. Основными понятиями проблемного обучения являются проблема обучения и проблемная ситуация (Abobakar, Egbert, 2021).

И.Я.Лернер понимает проблему образования как «отражение логико-психологического противоречия процесса усвоения, пробуждения интереса к познанию природы неведомого и овладению новым понятием или новым способом действия. Основными элементами проблемы обучения являются «известное» и «неизвестное». Сущность учебной проблемы заключается в содержании проблемной ситуации, возникающей в процессе учебной деятельности учащегося. Оно обеспечивает учащегося новыми знаниями и способами овладения этими знаниями, определяет структуру мыслительного процесса. Учебная проблема формулируется в виде задач, заданий и вопросов (Baylen, Dequilla, 2022).

Проблемная ситуация – это средство организации проблемного обучения, начальный момент мышления, порождающий познавательную потребность в обучении и создающий внутренние условия для активного усвоения новых знаний и способов действия. Оно возникает, когда человек не обладает знаниями или не знает способа действия, чтобы что-то понять или совершить какие-то необходимые действия, то есть возникает конфликт между знанием и незнанием. Основным элементом проблемной ситуации является неизвестное,

новое, которое необходимо использовать для выполнения поставленной задачи или действия (Bea Francisco, Hartman, Wang, 2020).

Проблемная ситуация в обучении становится воспитательно значимой тогда, когда она способна вызвать у учащихся стремление выйти из этого затруднения, устранить возникший и ощущаемый конфликт. Для его возникновения должно быть выполнено одно условие: содержательная сторона ситуации должна быть интересной и возможной для учащихся.

По типу несоответствия информации выделяют такие проблемные ситуации, как удивление, конфликт, предположение, отрицание, противоречивость и неопределенность. По своим методическим характеристикам проблемные ситуации делятся на размышление, проблемное изложение, эвристическую беседу, проблемную демонстрацию, игровую проблемную ситуацию, исследовательскую работу, проблемный фронтальный эксперимент, мысленный эксперимент, проблемные задачи. В зависимости от типа конфликта проблемные ситуации делятся на сложные и неожиданные. Для организации проблемного обучения следует учитывать, что оно должно обладать следующими характеристиками:

Первый – это специфическая интеллектуальная деятельность учащегося, которая характеризуется самостоятельным усвоением новых понятий при решении учебных задач.

Вторым признаком проблемного обучения является формирование мировоззрения школьника в результате развития критического, творческого, диалектического мышления. Решение задач учащимися самостоятельно или под руководством преподавателя является необходимым условием трансформации знаний в убеждения.

Третье вытекает из естественной связи теоретических и практических задач и определяется дидактическим принципом связи обучения с жизнью.

В проблемном обучении использование жизненного опыта учащихся и связь с практикой выступают не только иллюстрацией теоретических результатов и правил, но и источником и областью применения преимущественно новых, но теперь личностно актуальных знаний (Матюшкин, 1972).

Четвертым признаком проблемного обучения является систематическое использование преподавателем разных видов самостоятельной работы учащихся, рассчитанных на успех учащихся, от воспроизводства до исследования. Эта особенность заключается в том, что педагог организует выполнение самостоятельной работы, которая требует как актуализации ранее полученных знаний, так и усвоения новых знаний и способов деятельности.

К характерным чертам проблемного обучения относятся следующие особенности: самостоятельное усвоение учащимся новых понятий при решении учебных задач, использование жизненного опыта детей и формирование их мировоззрения, различные виды самостоятельной работы на уроках, в т.ч. исследовательская деятельность, эмоциональная активность учащихся, использование методов научного познания в качестве методов обучения. Обязательными признаками являются динамичность и проблемность содержания, воспринимаемые учащимися с различной степенью противоречивости в зависимости от индивидуальных особенностей мышления, восприятия и жизненного опыта интересов (Савенков, 2006).

В результате, если учащиеся не знают, как решить заданную задачу, если они не могут объяснить новый факт в учебной или жизненной ситуации, возникает проблемная ситуация, когда учащиеся сталкиваются с необходимостью использования новых знаний из ранее полученных знаний. практические условия. Оно возникает в результате практической невозможности теоретически возможного пути решения задачи или противоречия между полученным результатом учебной задачи и недостатком знаний учащихся для ее теоретического обоснования (Скаткин, 1980).

К организации проблемного обучения на уроках математики предъявляются особые требования, связанные как с методическими, так и с дидактическими особенностями противоречий математического содержания.

Матюшкин описывает проблемную ситуацию как «особый тип психического взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся психическим состоянием учащегося при решении задач, требующих открытия (открытия или овладения) новых, ранее неизвестных знаний или способов действия». Другими словами, проблемная ситуация – это ситуация, когда учащийся хочет решить для себя какие-то трудные задачи, но у него нет информации, ему приходится искать ее самому (Кларин, 2000).

Можно выделить наиболее типичные виды проблемных ситуаций для педагогической практики.

1. Проблемная ситуация возникает, когда учащийся не знает, как решить задачу, не может ответить на проблемный вопрос, не может объяснить новый факт в учебной или жизненной ситуации, т. е. осознает, что прежние знания учащегося недостаточны.

В процессе решения учащиеся должны найти стороны новой трапеции; одно основание известно, поэтому осталось найти длину второго, которое является средней линией, а неизвестное учащиеся найти не могут (недостаточно информации о трапеции). Возникает конфликт между необходимостью решения проблемы и недостаточностью предыдущих знаний.

2. Проблемные ситуации возникают, когда учащиеся используют ранее полученные знания в новых практических ситуациях. Преподаватели создают такие условия, что учащиеся могут не только применить полученные знания на практике, но и столкнуться с их неадекватностью. Знание учащимися этого факта вызывает познавательный интерес и стимулирует поиск новых знаний (Пидкасистый, 2005).

Например, перед уроком «Объем усеченной пирамиды» учащимся дается домашнее задание – найти реальные примеры использования усеченной пирамиды и попытаться определить ее объем (Гальперин, 1998).

Следующий урок начинается с беседы. В качестве примера усеченной пирамиды учащиеся могут сделать холмики из песка, гальки, картонные коробки, башни, детали машин и т.д. Однако учащиеся не могут найти решения для расчета объема усеченной пирамиды. Возникает проблемная ситуация и возникает необходимость поиска решений проблемы, имеющих практическое значение для обучающихся.

Таким образом, процесс формирования новых знаний начинался во время домашнего задания в жизненной ситуации, раскрывающей основную проблему, выявлялись конфликты между возникающей потребностью в познании и необходимостью обеспечить ее ранее приобретенными знаниями (Лернер, 1974).

Одной из отличительных черт проблемного обучения на уроках математики являются прогрессивные домашние задания, которые бросают вызов учащимся и в то же время готовят их к усвоению новых знаний в классе. Повторение и обновление базовых знаний происходит в ходе самостоятельной работы, содержание которой состоит из анализа проблемы, возникшей в ходе решения конкретной задачи (Меджидова, 2014).

Проблемная ситуация возникает, когда возникает конфликт между практически полученным результатом реализации учебной задачи и недостатком знаний обучающихся для ее теоретического обоснования. Возможности управления образовательным процессом заключаются в том, что проблемная ситуация по своей психологической структуре не столь субъективна, а имеет больше мотивационно-личностного содержания (интересы, желания, потребности, возможности обучающегося).

Заключение

Проблемная ситуация специально создается учителем с использованием специальных методических приемов. Данные методические приемы могут быть реализованы на уроках математики.

Литература

1. Abobakar, R., Egbert, J.L. (2021). Learning amidst Mayhem! Researching, Teaching, Development and Technology use in Second-grade Classrooms. *Fieldwork Challenge in Social Science and Higher Education Research,* pp.1- 24.
2. Baylen, D. & Dequilla C. (2022). *Design, Development, and Delivery of Global learning experiences, challenges and implication to practice*. In Handbook of Research on Promoting Global Citizenship Education.
3. Bea Francisco, M.P., Hartman, M., Wang, Y. (2020). Inclusion and Special Education. *Journal of Education Sciences*, 10(238), pp.1-17.
4. Гальперин, П.Я. (1985). *Методы обучения и умственное развитие ребенка*. Изд-во МГУ.
5. Гальперин, П.Я. (1998). *Введение в психологию*. Изд-во МГУ.
6. Кларин, М.В. (2000). *Инновационные модели обучения*. Наука.
7. Лернер, И.Я. (1974). *Проблемное обучение*. Знание.
8. Матюшкин, А.М. (1972). *Мышление и обучение*. Педагогика.
9. Меджидова, А.А. (2014). Критерии измерения продуктивности учебной деятельности. *Журнал «Мир современной науки»*, №6 (28), с. 109-113.
10. Пидкасистый, П.И. (2005). *Педагогика*. Учебник для педагогических вузов. Академия.
11. Скаткин, М.Н. (1980). *Проблемное обучение в современной школе*. Педагогика.
12. Савенков, А.И. (2006). *Исследовательское обучение младших школьников: теория и практика*. Академкнига.

Поступило: 05.03.2025
Принято: 12.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/114-117

Elvin Masizade
Azerbaycan Devlet Ekonomi Üniversitesi
yüksek lisans öğrencisi
https://orcid.org/0009-0004-7679-2777
nselvin578@gmail.com

Ertelenmiş verginin tanımı, yaratdığı sorunlar, onun çözümleri ve sağladığı imkanlar

Özet

Ertelenmiş vergi, mevcut dönemde vergi hesaplamalarına dahil edilmeyen ancak ilerleyen dönemlerde vergiye tabi tutulacak tutarları ifade eder. Bu durum, muhasebe ile vergi uygulamaları arasında oluşan geçici farklardan kaynaklanır. Ertelenmiş vergiler, finansal tablolarda ertelenmiş vergi varlıkları ve yükümlülükleri olarak yer alır. Vergi yükümlülükleri, gelecekte ödenecek vergileri; vergi varlıkları ise ileride elde edilecek vergi avantajlarını temsil eder.

Ertelenmiş vergi uygulamalarında karşılaşılan başlıca sorunlardan biri sistemin karmaşık yapısıdır. Şirketlerin gelecekteki mali durumlarını tahmin ederek hesaplama yapması, belirsizlikleri ve yanlış değerlendirme risklerini beraberinde getirir. Ayrıca, vergi mevzuatında sık sık yapılan değişiklikler ve ülkeler arasındaki muhasebe standartlarının farklılığı, ertelenmiş vergi hesaplamalarında uyumsuzluklara yol açabilir. Bu sorunların çözümü için, uluslararası finansal raporlama standartlarına (örneğin IFRS veya GAAP) uygun şeffaf ve tutarlı muhasebe sistemleri kullanılmalıdır. Ayrıca, mali analistlerin ve denetçilerin bu konuda uzmanlaşması ve düzenli olarak eğitilmesi büyük önem taşır.

Doğru bir şekilde uygulanan ertelenmiş vergi sistemi, işletmelere çeşitli avantajlar sunar. Bu sistem, gelecekteki vergi yükünün daha doğru planlanmasını, finansal tabloların daha gerçekçi ve güvenilir olmasını sağlar. Aynı zamanda yatırımcıların daha doğru bilgilere ulaşmasına ve şirketin uzun vadeli mali istikrarını korumasına katkı sunar.

Anahtar kelimeler: *ertelenmiş, muhasebe, vergi, yatırımcı, hesap verebilirlik*

Elvin Məsizadə
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0004-7679-2777
nselvin578@gmail.com

Təxirəsalınmış vergi tərifi, yaratdığı problemlər, həlli yolları və təqdim etdiyi imkanlar

Xülasə

Təxirə salınmış vergi cari dövrdə vergi hesablamalarına daxil edilməyən, lakin gələcək dövrlərdə vergiyə cəlb olunacaq məbləğlərə aiddir. Bu vəziyyət mühasibat uçotu və vergi təcrübəsi arasındakı müvəqqəti fərqlərdən yaranır. Təxirə salınmış vergilər maliyyə hesabatlarına təxirə salınmış vergi aktivləri və öhdəlikləri kimi daxil edilir. Vergi öhdəlikləri gələcəkdə ödəniləcək vergiləri təmsil edir; vergi aktivləri gələcəkdə əldə ediləcək vergi üstünlüklərini əks etdirir.

Təxirə salınmış vergi praktikasında rast gəlinən əsas problemlərdən biri sistemin mürəkkəb strukturudur. Şirkətlərin gələcək maliyyə vəziyyətlərini təxmin edərək hesablamalar aparması qeyri-müəyyənlikləri və yanlış qiymətləndirmə risklərini də gətirir. Bundan əlavə, vergi qanunvericiliyində tez-tez dəyişikliklər və mühasibat uçotu standartlarında ölkələr arasında fərqlər təxirə salınmış vergi hesablamalarında uyğunsuzluqlara səbəb ola bilər.

Bu problemləri həll etmək üçün beynəlxalq maliyyə hesabatı standartlarına (məsələn, BMHS və ya GAAP) uyğun gələn şəffaf və ardıcıl mühasibat sistemlərindən istifadə edilməlidir. Bundan

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

əlavə, maliyyə analitiklərinin və auditorların bu mövzuda ixtisaslaşması və mütəmadi olaraq təlim keçməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Düzgün tətbiq edilən təxirə salınmış vergi sistemi müəssisələrə müxtəlif üstünlüklər verir. Bu sistem gələcək vergi yüklərinin daha dəqiq planlaşdırılmasını və maliyyə hesabatlarının daha real və etibarlı olmasını təmin edir. O, həmçinin investorlara daha dəqiq məlumat əldə etməyə kömək edir və şirkətin uzunmüddətli maliyyə sabitliyini qoruyur.

Açar sözlər: *təxirə salınmış, mühasibat uçotu, vergi, investor, hesabatlılıq*

Elvin Masizadeh
Azerbaijan State Economic University
Master student
https://orcid.org/0009-0004-7679-2777
nselvin578@gmail.com

Definition of Deferred Tax, Problems it Creates, its Solutions and Opportunities it Presents

Abstract

Deferred tax refers to amounts that are not included in tax calculations in the current period but will be subject to tax in future periods. This situation arises from temporary differences between accounting and tax practices. Deferred taxes are included in financial statements as deferred tax assets and liabilities. Tax liabilities represent taxes to be paid in the future; tax assets represent tax advantages to be obtained in the future.

One of the main problems encountered in deferred tax practices is the complex structure of the system. The fact that companies make calculations by estimating their future financial situations brings with it uncertainties and risks of incorrect evaluation. In addition, frequent changes in tax legislation and differences in accounting standards between countries may lead to incompatibilities in deferred tax calculations.

To solve these problems, transparent and consistent accounting systems that comply with international financial reporting standards (e.g. IFRS or GAAP) should be used. In addition, it is of great importance that financial analysts and auditors specialize in this subject and receive regular training.

A properly implemented deferred tax system offers various advantages to businesses. This system ensures that future tax burdens are planned more accurately and financial statements are more realistic and reliable. It also helps investors access more accurate information and maintains the company's long-term financial stability.

Keywords: *deferred, accounting, tax, investor, accountability*

Giriş

Küresel ölçekte işletmelerin finansal raporlama yükümlülükleri giderek daha karmaşık bir hâl almaktadır. Özellikle muhasebe standartları ile vergi mevzuatları arasında oluşan geçici farklar, şirketlerin mali tablolarında birtakım düzenlemeleri zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda ertelenmiş vergi kavramı, hem finansal raporlamanın doğruluğunu sağlamak hem de vergi yükümlülüklerinin daha sağlıklı bir şekilde yönetilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Ertelenmiş vergi, dönemsel gelir ile vergiye tabi kazanç arasında ortaya çıkan farkların gelecekte vergiye konu olacağı varsayımına dayanır. Bu yaklaşım, sadece vergi planlamasının teknik bir aracı olmakla kalmaz, aynı zamanda işletmelerin uzun vadeli stratejik kararlarını etkileyen bir unsur hâline gelir. Bu çalışmanın amacı, ertelenmiş verginin tanımını yapmak, uygulamada karşılaşılan temel sorunları ele almak, bu sorunlara yönelik çözüm önerilerini değerlendirmek ve ertelenmiş vergi sisteminin işletmelere sağladığı faydaları ortaya koymaktır.

Araştırma

Ertelenmiş vergi, maliyyə kapsamlıtlarında gələcəkdə ortaya çıxacaq vergi öhdeliklri ve güzəştlərinin sırasında qiymətlə əks etdirilməsi məqsədilə istifadə olunan buluşual bir yanaşmadır

(KPMG, 2023). Bu anlayış, maliyyə vəziyyətini daha doğru əks etdirmək, gələcək vergi planlamaq ve mühasibat uçotu ilə vergi uçotu arasında kı fərqləri tənzimləmək üçün zəruridir. Lakin bu sistem çok önemli ve hüquqi-mühasibat uyğunsuzlukları, hem pratik hem de pratik açıdan ciddi problemler doğura bilir. Ertelenmiş vergi anlayışı proqnozlara əsaslandığı üçün subyektiv yanaşma tələb edir. Müəssisələr, gəlirlərini veya zərərlərini düzgün proqnozlaşdıra bilmədikdə, ertelenmiş vergi aktivasyonu ve ya öhdəlikləri formada maliyyəri düzgün bir şekilde çözülebilir. Bu, yatırımcıların ve üç bankanın düzgün bir şekilde kredi almasının, size zarar vermemesi anlamına gelir. Aynı zamanda, bu subyektivlik denetimi çətinləşdirir ve şəffaflığın istikrarlına səbəb olur (International Accounting Standards Board. n.d.).

Vergi kanununun tez-tez dəyişməsi ve beynəlxalq standartlarıyla uyumlu probleminin mövcudluğu ertelenmiş vergi hesablamalarında qeyri-müəyyənlik yaradır (Bloomberg Tax. n.d.). Daha fazla, IFRS'nin düzenlenmesi ve tanınması, yerli vergi kanununun geçerli olması açısından önemlidir. Bu uyğunsuz olarak ertelenmiş vergi ödemesinin veya aktivinin düzgün yapılmasına bağlı olarak mane olur ve üçün əlavətlıq yükü yaradır. (PwC. n.d.). Gerçek anlamda ertelenmiş sabit vergilerin etkin kullanımı, maliyyyəlyinə dəstək verə bilər. Gelir vergisi güzəştləri ve yükü proqnozlaşdırılaraq riskin idarə olması asanlaşır (ACCA Global. n.d.). Bu, çok iyi bir bazarlarda fəaliyyət göstərən ve xarici yatırımlara ehtiyacı olan şirkətlər için bir boşluktur. Beynəlxalq yatırımcılar üçün etibarlı maliyyətlerinin təqdim olunması onların qərarvermə mexanizminə birbaşa təsir göstərir. Ertelenmiş vergi sistemi uğurlu tətbiq üçün şəffaflıq, texniki bilik, müvafiq hüquqi baza ve standartlaştırılmış metodologiya vacibdir. Bu sahədə ixtisasleşmiş kadrların hazırlanması, kapsamlı sistemlərinin təkmilləşdirilməsi ve ədövlətin tənzimləyici funksiyasını daha etkili həyata keçirməsi bu mexanizmin praktiki dəyərini artıracaq əsas şərtlərdəndir (Deloitte. n.d.). Ertelenmiş verginin doğru uygulanması yalnızca teknik bir muhasebe sorunu olarak değil, aynı zamanda stratejik bir yönetim aracı olarak da düşünülmelidir. Şirketler finansal sonuçları planlarken ertelenmiş vergi yoluyla gelecekteki vergi yükümlülüklerini erteleyebilir ve bu süre zarfında finansal kaynakları diğer öncelikli alanlara yönlendirebilirler (Riveron. n.d.). Böyle bir yaklaşım likidite açısından esneklik yaratır ve işletmelerin kısa vadeli kaynaklarını daha verimli yönetmelerine olanak tanır. Ertelenmiş vergi sistemleri ayrıca vergi optimizasyon fırsatları da sağlar. Şirketler muhasebe ve vergi muhasebesi arasındaki farkları analiz edebilir ve hangi finansal işlemlerin vergi yükünü nasıl etkilediğini analiz edebilir (Exactera. n.d.). Örneğin, amortisman politikasındaki değişiklikler veya geçici muafiyetlerin tanınması ertelenmiş vergi tutarları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Bu, işletmenin daha optimum vergi planlaması yapmasına ve ek finansal rezervler oluşturmasına olanak tanır (Investopedia, 2015).

Bu mekanizmanın kötüye kullanılması da mümkündür. Bazı şirketler, gelecekte gerçekleşmesi muhtemel olmayan ertelenmiş vergi varlıklarını finansal tablolarına kaydederek finansal göstergelerini yapay olarak iyileştirmeye çalışabilir. Bu, yatırımcılar arasında yanlış bir algı yaratabilir ve yanlış kararlara yol açabilir (Görlitz, Dobler, 2023). Bu tür risklerin önlenmesi için bağımsız denetim ve kontrol mekanizmaları güçlendirilmeli ve finansal raporlamada şeffaflık ve ihtiyatlılık ilkelerine sıkı sıkıya uyulmalıdır. Ertelenmiş vergi sistemi doğru ve şeffaf bir şekilde uygulanırsa, sadece muhasebenin doğruluğunu artırmakla kalmaz, aynı zamanda işletmelere uzun vadeli vergi ve finansal stratejiler planlamaları için önemli fırsatlar da yaratır. Ancak bu araç, ancak mesleki ve etik standartlara uygun olarak uygulanırsa gerçek ekonomik değer ve güven yaratabilir (PwC. n.d.). Bu nedenle, hem devlet kontrol organları hem de şirketlerin iç yönetim yapıları bu sürece aktif ve sorumlu bir şekilde katılmalıdır.

Sonuç

Ertelenmiş vergi kavramı, modern finansal yönetim ve muhasebe sisteminde önemli rol oynayan araçlardan biridir. Muhasebe ve vergi mevzuatı arasındaki önemli farklılıkları dikkate alan bu sistem, gelecekteki vergi yükümlülüklerinin ve düzenlemelerinin mali hesaplara daha doğru ve gerçekçi bir şekilde dahil edilmesini sağlar. Buna izin verir. Ancak bu yaklaşım yalnızca teknik becerileri değil, aynı zamanda etik davranışı ve şeffaf yönetimi de gerektirir. Analize göre, doğru bir şekilde uygulandığında ertelenmiş vergi sistemi şirketlere vergi planlamasında esneklik ve finansal sürdürülebilirlik sağlar. Artan uzun ömürlülük ve yatırımcı güvenini garanti eder. Ancak bu süreçte birçok öznel değerlendirme, yasal ve muhasebe uyumsuzlukları ve olası suistimaller belirli

riskler yaratır. Bu nedenle, bu sistemin başarılı ve etkili bir şekilde uygulanması için yasal çerçevenin güçlendirilmesi, uzmanlaşmış uzmanların eğitilmesi ve muhasebede şeffaflığın sağlanması gerekir.

Kaynakça

1. ACCA Global. (n.d.). *Deferred tax*. Retrieved from https://www.accaglobal.com/us/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/deferred-tax.htmlaccaglobal.com
2. Bloomberg Tax. (n.d.). *ASC 740 Valuation Allowances for Deferred Tax Assets*. Retrieved from https://pro.bloombergtax.com/insights/provision/asc-740-valuation-allowances-deferred-tax-assets/pro.bloombergtax.com+1windes.com+1
3. Deloitte. (n.d.). *3.3 Income Taxes - Deloitte Accounting Research Tool (DART)*. Retrieved from https://dart.deloitte.com/USDART/home/publications/deloitte/additional-deloitte-guidance/roadmap-ifrs-us-gaap-comparison/chapter-3-revenues-expenses/3-3-income-taxesdart.deloitte.com+1rsmus.com+1
4. Exactera. (n.d.). *Deferred Tax Assets and the Valuation Allowance*. Retrieved from https://exactera.com/resources/deferred-tax-assets-and-the-valuation-allowance/investopedia.com+3exactera.com+3pro.bloombergtax.com+3
5. Görlitz, A., Dobler, M. (2023). Financial accounting for deferred taxes: A systematic review of empirical evidence. *Management Review Quarterly*, *73*(1), 113–165. https://doi.org/10.1007/s11301-021-00233-w researchgate.net+1link.springer.com+1
6. International Accounting Standards Board. (n.d.). *IAS 12 Income Taxes*. IFRS Foundation. Retrieved from https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-12-income-taxes/ifrs.org
7. Investopedia. (2015, May 29). *What Are Some Examples of a Deferred Tax Liability?* Retrieved from https://www.investopedia.com/ask/answers/052915/what-are-some-examples-deferred-tax-liability.aspinvestopedia.com
8. KPMG. (2023, June 2). *Income taxes: IFRS® Accounting Standards versus US GAAP*. Retrieved from https://kpmg.com/us/en/articles/2023/income-taxes-ifrs-accounting-standards-us-gaap.htmlkpmg.com+1kpmg.com+1
9. PwC. (n.d.). *Demystifying deferred tax accounting*. Retrieved from https://www.pwc.com/us/en/services/tax/library/demystifying-deferred-tax-accounting.htmlpwc.com
10. PwC Viewpoint. (n.d.). *Deferred Tax – Common mistakes*. Retrieved from https://viewpoint.pwc.com/content/pwc-madison/ditaroot/uk/en/pwc/uk_in_briefs/PwC-UK-in-briefs/PwC-UK-in-briefs/deferred-tax.htmlviewpoint.pwc.com
11. PwC. (n.d.). Demystifying deferred tax accounting. Retrieved from https://www.pwc.com/us/en/services/tax/library/demystifying-deferred-tax-accounting.html
12. Riveron. (n.d.). *Tax Reporting Insights When Moving from US GAAP to IFRS*. Retrieved from https://riveron.com/posts/tax-reporting-us-gaap-to-ifrs/riveron.com

Alındığı tarih: 02.03.2025
Onaylanma tarihi: 10.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/118-121

Orkhan Balakishiyev
Khazar University
Master student
https://orcid.org/0009-0004-6231-7684
balakishiyevorxan@gmail.com

Application of Digital Technologies in Azerbaijani Business

Abstract

This article offers a comprehensive analysis of how digital technologies are being adopted in Azerbaijani business and examines their economic impact. In the introduction, it explains how local companies have shifted from traditional management methods to modern digital tools such as cloud computing, big data analytics, artificial intelligence and the Internet of Things (IoT). It also describes how the widespread use of the internet and mobile devices has accelerated this transition and how government initiatives like “Digital Azerbaijan” have supported infrastructure development and the startup ecosystem.

The main section presents examples from both large corporations and small enterprises on their digital transformation journeys. The article shows how customer relationships have been enriched through personalized services on online platforms, mobile applications, and social media channels, while fintech solutions have enabled faster and more secure banking operations.

In its conclusion, the paper discusses key challenges—such as raising digital literacy, bolstering cybersecurity measures and integrating legacy systems with new technologies. It offers an optimistic outlook on the broader application of artificial intelligence and machine learning in the future.

Keywords: *digitalization, digital transformation, business, innovation, technology*

Orxan Balakişiyev
Xəzər Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0004-6231-7684
balakishiyevorxan@gmail.com

Azərbaycan biznesində rəqməsal texnologiyaların tətbiqi

Xülasə

Bu məqalədə Azərbaycan biznesində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və onun iqtisadi təsirləri geniş şəkildə təhlil edilir. Giriş hissəsində ölkə şirkətlərinin ənənəvi idarəetmə üsullarından bulud hesablama, böyük məlumat analitikası, süni intellekt və Əşyaların İnterneti (IoT) kimi müasir rəqəmsal alətlərə necə keçdiyi, internet və mobil cihazların yayılmasının bu prosesi necə sürətləndirdiyi, eləcə də dövlətin “Rəqəmsal Azərbaycan” təşəbbüsləri vasitəsilə infrastruktura və startap ekosisteminə göstərdiyi dəstək izah olunur.

Məqalənin əsas bölməsində həm iri, həm də kiçik müəssisələrin rəqəmsal transformasiya səyahətinə dair nümunələr təqdim edilir. Müştəri münasibətlərinin yeni onlayn platformalar, mobil tətbiqlər və sosial media kanalları üzərindən fərdiləşdirilmiş xidmətlərlə necə zənginləşdiyi, maliyyə texnologiyalarının (fintech) isə bankçılıq sektorunda asan və təhlükəsiz əməliyyat imkanı yaratdığı misallarla göstərilir.

Məqalənin sonunda rəqəmsal savadın artırılması, kiber-təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi və köhnə sistemlərin yeni texnologiyalarla inteqrasiyasının problemləri kimi əsas

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

çətinliklər müzakirə edilir. Gələcəyə dair optimist proqnozlar süni intellekt və maşın öyrənməsinin daha geniş tətbiqinin potensialını vurğulayır.

Açar sözlər: *rəqəmsallaşma, rəqəmsal transformasiya, biznes, innovasiya, texnologiya*

İntroducion

In recent years, digital technologies have reshaped the economic landscape worldwide, and Azerbaijan is no exception. The nation's business environment is experiencing a rapid transition as traditional practices give way to technologically driven solutions. In this context, digitalization is not only seen as a tool to streamline operations but also as a key driver for innovation, competitiveness, and sustainable economic growth Guliyev (Guliyev, 2019). Azerbaijani companies across various sectors, from oil and gas to financial services and retail, are embracing digital solutions to meet contemporary market demands and global standards.

Research

In Azerbaijan, the rise of digital technology has slowly but surely made its way into everyday business practices. Many companies have shifted from paper-based processes and old-fashioned methods to using online tools and software that allow them to work faster and more efficiently. Over the years, even smaller firms have begun to see the advantages of digital methods, whether it's through simple email communications or using cloud services that help store and share data easily. The story of this transition is one of gradual learning and adaptation, where businesses have had to train their staff, upgrade their equipment, and sometimes even change the way they think about serving their customers and managing their operations (Hasanov, Aliyeva, 2021).

One of the most noticeable changes in recent times has been the shift in how data is managed and used. Businesses are now using digital platforms to monitor their operations in real time. For instance, many companies now rely on cloud computing, which means that instead of having a large server room in the office, information is stored online. This change makes it easier for staff to access necessary information anytime and anywhere.

Another important aspect is the way digital technology has improved how companies interact with their customers. Gone are the days when a customer might have to wait days for a reply or visit a branch to complete a simple transaction. Now, many businesses offer online services that allow customers to shop, pay bills, or even ask for support at any hour. This has played a key role in making Azerbaijani companies more competitive in an increasingly connected world (Mammadov, 2020).

Digital Transformation Journey. Many companies in Azerbaijan have embarked on their digital journey with different levels of commitment and success. Some larger businesses were quick to adopt digital solutions thanks to greater financial resources, while smaller firms had to take a more gradual approach (Mammadov, 2020). There are stories of local startups that, with limited funds, have managed to offer innovative solutions by using social media for marketing or launching small e-commerce sites to reach out to a broader audience. In these cases, digital technology isn't just a fancy add-on—it has become a lifeline that helps these businesses compete locally and even on the international stage.

Government support in Azerbaijan has played a significant role in pushing the digital agenda forward. The government's drive to create a more connected nation has not only helped businesses get online but has also opened up more opportunities for innovation and collaboration. By working closely with the private sector, these initiatives have laid the groundwork for a more vibrant and digitally advanced business landscape (Ministry of Transport, Communications and High Technologies of the Republic of Azerbaijan, 2018).

Challenges and Future Outlook. While the transition to digital has undoubtedly brought many benefits, it also comes with its own set of challenges. One of the major issues is ensuring that employees at all levels have the necessary skills to use new technologies effectively. Many businesses still find themselves in need of proper training programs as they shift from old habits to modern digital methods. Another common challenge is maintaining a secure digital environment.

With the increase in digital activity, the risk of cyberattacks has also grown, and companies are continuously working on strengthening their security measures to protect sensitive information.

In addition to the improvements already seen, there is a strong sense of optimism about the potential for further innovation. Azerbaijani businesses are increasingly looking at how new trends, like artificial intelligence and machine learning, can be adapted to local conditions (International Telecommunication Union, 2018). Even though such advanced technologies are not yet widespread, many business leaders are keeping an eye on these trends, considering them as possible next steps once the basic digital foundation has been firmly established. This balanced approach-focusing on current benefits while planning for future innovations-suggests that Azerbaijan is set to continue on a positive digital path.

In everyday conversations among business owners, there is a growing recognition that the digital wave is not just a temporary trend but a fundamental shift in how companies operate. The awareness that digital technology can make work simpler, reduce waste, and open up new markets is spreading fast (OECD, 2020). People are realizing that once the benefits of online tools are witnessed firsthand, there is little reason to stick to old methods. Digital solutions are seen as practical, efficient, and necessary for anyone hoping to succeed in an increasingly competitive environment.

In the end, as more sectors embrace digital technology, the overall business landscape in Azerbaijan is becoming more modern, agile, and responsive (OECD, 2022). The benefits are clear-simpler processes, happier customers, and a more robust economy. While there will always be hurdles to overcome, the collective effort of business owners, government programs, and a forward-thinking workforce means that the digital future in Azerbaijan looks very promising (Westerman, Bonnet, McAfee, 2014). With each new digital solution introduced, the country moves a step closer to a more innovative and resilient business environment.

Conclusion

In summary, the application of digital technologies in Azerbaijani business underscores a critical evolution in the nation's economic framework. As illustrated throughout this article, digital transformation has emerged as a pivotal force in streamlining operations, fostering innovation, and improving competitive dynamics across diverse sectors of the economy. The synthesis of advanced digital solutions-ranging from cloud computing and big data analytics to artificial intelligence and IoT-has redefined traditional business models, setting a new benchmark for operational efficiency and strategic foresight (World Bank, 2019).

Government initiatives and comprehensive policy frameworks have played an indispensable role in accelerating this digital shift. Programs such as Digital Azerbaijan have enhanced the country's digital infrastructure and broadened the scope of technological literacy among its workforce (World Economic Forum, 2024). These efforts have not only enabled businesses to adopt and integrate modern technologies more seamlessly but have also paved the way for sustained economic development. Incentives provided by the state, including investment in research and development and the establishment of technology hubs, have further solidified the foundation for a thriving digital economy.

Nevertheless, the journey toward a fully digitalized business landscape is not devoid of challenges. Persistent issues such as the digital skills gap, cybersecurity vulnerabilities, and regulatory constraints continue to pose significant hurdles. Addressing these obstacles requires concerted efforts from both the public and private sectors. Investment in education and vocational training programs is essential to equip the workforce with the skills necessary to navigate a digitized economy. At the same time, establishing robust cybersecurity frameworks and updating regulatory policies to safeguard against emerging threats are critical measures to sustain progress in this field.

In conclusion, the integration of digital technologies within Azerbaijani business practices has catalyzed a transformative shift in the nation's economic landscape. While the journey is replete

with both opportunities and challenges, the collaborative and forward-thinking strategies currently underway promise a future where technological innovation will continue to drive progress, create new market opportunities, and enhance the overall competitiveness of Azerbaijani enterprises.

References

1. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
2. Guliyev, S. (2019). Rəqəmsallaşma və biznes: Azərbaycan nümunəsi [Digitalization and business: The Azerbaijani example]. *Journal of Azerbaijani Business and Economics*, 10(2), 85-102.
3. Hasanov, R., Aliyeva, S. (2021). Digital transformation in emerging economies: The Azerbaijani perspective. *Central Asia Economic Review*, 7(1), 34–51.
4. Mammadov, A. (2020). *Rəqəmsal texnologiyalar və müasir biznes stratejiləri* [Digital technologies and modern business strategies]. Azerbaijan Economic Research Institute.
5. Ministry of Digital Development and Transport of the Republic of Azerbaijan. (2020). *Digital Azerbaijan: Progress and future plans*. Ministry of Digital Development and Transport. https://www.gov.az/
6. Ministry of Transport, Communications and High Technologies of the Republic of Azerbaijan. (2018). *Digital transformation report*. Ministry of Transport, Communications and High Technologies. http://www.mincom.gov.az/
7. International Telecommunication Union. (2018). *Measuring the information society report 2018*. ITU. Retrieved from https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx
8. OECD. (2020). *Digital economy outlook 2020*. OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org/digital/
9. OECD. (2022). *Promoting enterprise digitalisation in Azerbaijan*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/04/promoting-enterprise-digitalisation-in-azerbaijan_6187d4fa.pdf
10. Westerman, G., Bonnet, D., McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
11. World Bank. (2019). *Azerbaijan overview: Promoting innovation and digitalization*. DC: World Bank. https://www.worldbank.org/en/country/azerbaijan/overview
12. World Economic Forum. (2024). *From oil to algorithms: Azerbaijan’s journey to digital excellence*. https://www.weforum.org/stories/2024/07/azerbaijan-digital-transformation

Received: 03.03.2025
Approved: 17.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/122-127

Fidan Bağırova
Qərbi Kaspi Universiteti
https://orcid.org/0009-0009-5138-3412
fidanviqas@icloud.com

Ukrayna-Rusiya münaqişəsi kontekstində ABŞ-ın təsiri: geosiyasi strategiyalar və ətraf mühitə təsirlər

Xülasə

Bu məqalədə məqsəd Ukrayna-Rusiya münaqişəsinin fonunda ABŞ-ın həyata keçirdiyi geosiyasi strategiyaları, bu strategiyaların ətraf mühitə birbaşa və dolayı təsirlərini və yaşıl texnologiyaların beynəlxalq münasibətlər sistemində artan rolunu təhlil etməkdir. Ətraf mühitə olan təsirlər isə bu münaqişənin ən ciddi, lakin çox zaman diqqətdən kənarda qalan nəticələrindəndir. Sənaye infrastrukturunun bombalanması, meşələrin yanması, torpaqların minalanması, kimyəvi sızmalar və radioaktiv risklər təkcə Ukrayna üçün deyil, bütün region üçün ekoloji təhlükə doğurur. Araşdırma interdisiplinar yanaşma ilə həyata keçirilmiş, həm politoloji analiz, həm də ekoloji qiymətləndirmə yanaşmaları birləşdirilmişdir. Beləliklə, XXI əsrdə münaqişələrin yalnız silahlarla deyil, həm də informasiya, enerji və ekoloji siyasətlə formalaşdığı sübut olunur.
Açar sözlər: *Ukrayna-Rusiya münaqişəsi, ətraf mühit, ekoloji təsirlər, yaşıl texnologiyalar, ekoloji diplomatiya*

Fidan Baghirova
Western Caspian University
https://orcid.org/0009-0009-5138-3412
fidanviqas@icloud.com

The İnfluence of the USA in the Context of the Ukraine-Russia Conflict: Geopolitical Strategies and Environmental İmpacts

Abstract

The aim of this article is to analyze the geopolitical strategies implemented by the United States in the context of the Ukraine-Russia conflict, the direct and indirect impacts of these strategies on the environment and the growing role of green technologies in the system of international relations. Environmental impacts are one of the most serious, but often overlooked, consequences of this conflict. Bombing of industrial infrastructure, burning of forests, mining of land, chemical leaks and radioactive risks pose an ecological threat not only to Ukraine, but also to the entire region. The research was carried out with an interdisciplinary approach, combining both political science analysis and ecological assessment approaches. Thus, it is proven that conflicts in the 21st century are formed not only by weapons, but also by information, energy and environmental policies.
Keywords: *Ukraine-Russia conflict, environment, ecological impacts, green technologies, ecological diplomacy*

Giriş

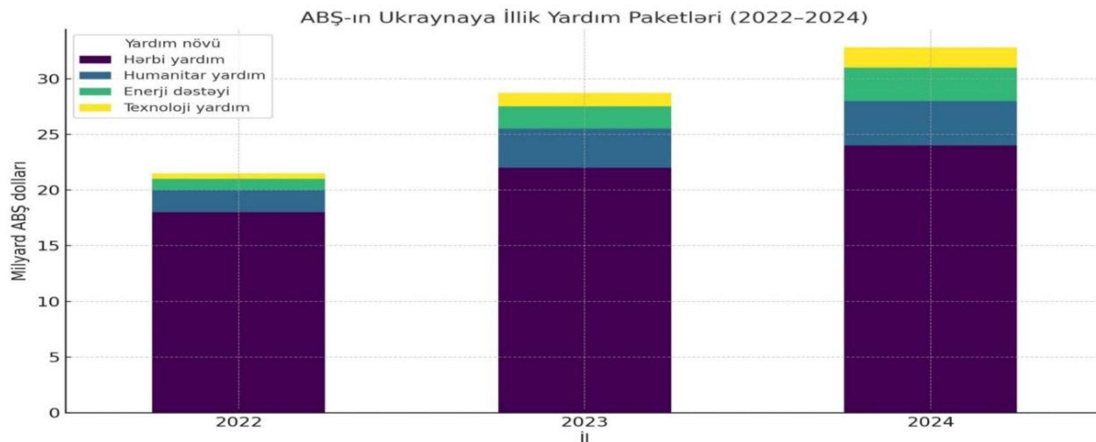
Ukrayna-Rusiya münaqişəsi Birləşmiş Ştatların geosiyasi strategiyasının əsas tərkib hissələrindən biri kimi formalaşmış, ABŞ-ın beynəlxalq təhlükəsizlik arxitekturasında liderliyini qorumaq istiqamətində atdığı addımların real təzahür meydanı olmuşdur. ABŞ-ın müdaxiləsi təkcə hərbi sahə ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda enerji, iqtisadiyyat, diplomatiya və texnologiya sahələrini əhatə edən çoxşaxəli strategiya ilə müşayiət olunur. Geosiyasi strategiyanın mühüm

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

sütunlarından biri ABŞ tərəfindən tətbiq olunan çoxşaxəli sanksiyalar sistemidir. Rusiya Mərkəzi Bankının təxminən 300 milyard dollarlıq valyuta ehtiyatlarının dondurulması, SWIFT sistemindən çıxarılma, enerji və texnoloji sahələrə ixrac qadağaları, həmçinin, əsas Rusiya banklarının və iri şirkətlərin qlobal maliyyə sistemindən təcrid edilməsi, ABŞ-ın iqtisadi gücünün diplomatik alətə çevrilməsi baxımından mühüm nümunədir (European Commission, 2022).

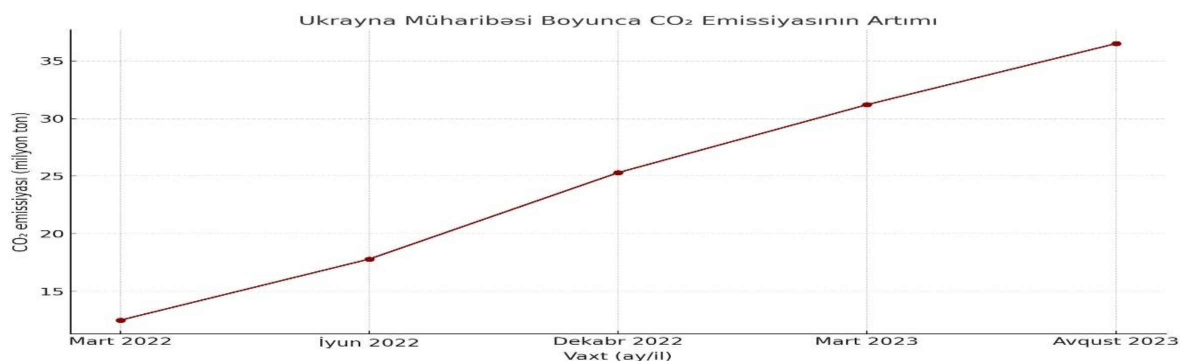
Tədqiqat

Aşağıdakı qrafik ABŞ-ın Ukraynaya ayırdığı müxtəlif növ yardımların 2022–2024-cü illər üzrə dinamikasını əks etdirir. Yardım növlərinin diversifikasiyası ABŞ-ın çoxşaxəli strategiyasını sübut edir (Şəkil 1).



Münaqişənin ətraf mühitə təsirləri; Ukrayna-Rusiya müharibəsi geosiyasi nəticələri ilə yanaşı, ətraf mühitə vurduğu ziyan baxımından da müasir dövrün ən dağıdıcı silahlı qarşıdurmalarından biri kimi qiymətləndirilir. Hərbi əməliyyatların geniş coğrafiyada aparılması, ağır texnikanın istifadəsi, sənaye və enerji obyektlərinin bombalanması, radioaktiv təhlükə və tullantıların idarəsizliyi nəticəsində regionun ekoloji sabitliyi pozulmuşdur. Bu bölmədə münaqişənin konkret ekoloji təsirləri sistematik şəkildə təhlil olunur. Atmosferin çirklənməsi və iqlimə təsiri müharibənin ilk günlərindən etibarən neft anbarlarının, qaz kəmərlərinin və sənaye müəssisələrinin bombalanması nəticəsində yaranan yanğınlar atmosferə milyonlarla ton zərərli qazın əsasən, karbon dioksid (CO_2), metan (CH_4), azot oksidləri və ağır metal hissəciklərinin yayılmasına səbəb olmuşdur. Ukrayna Ekologiya Nazirliyinin məlumatına görə, 2022-ci ilin mart-avqust aylarında hərbi əməliyyatlar nəticəsində 67 milyon ton karbon ekvivalenti həcmində emissiya qeydə alınmışdır. Bu göstərici Avropa ölkələrinin illik emissiya səviyyəsinə bərabərdir (Greenpeace Ukraine, 2023).

Aşağıdakı qrafik müharibənin ilk 18 ayı ərzində CO_2 emissiyalarında yaranan kəskin artımı göstərir. Bu artım müharibənin iqlim sabitliyi üçün necə təhlükəli olduğunu sübut edir (Şəkil 2).



Torpaq və su ehtiyatlarının çirklənməsi; münaqişə zamanı hərbi texnika, partlayıcı maddələr və kimyəvi silahlar torpaq örtüyündə geri dönməz dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bombalanmış və tanklarla keçilmiş ərazilərdə torpağın üst humus qatı sıradan çıxmış, torpaq strukturu sıxılmış və bioloji aktivlik azalmışdır. Bundan əlavə, kimyəvi silahların və sursatların qalıqları torpaqda zəhərli

birləşmələrin toplanmasına, ağır metal çirklənməsinə və kənd təsərrüfatı üçün yararsızlaşmaya səbəb olmuşdur (FAO, 2023).

Radioaktiv risklər və nüvə obyektlərinə təhlükə; Çernobıl Atom Elektrik Stansiyası (ÇAES) və digər nüvə obyektləri münaqişə zonasında yerləşdiyi üçün regionda radioaktiv risklər kəskin şəkildə artmışdır. 2022-ci ilin mart ayında Çernobıl zonasının Rusiya qoşunları tərəfindən işğalı zamanı mühafizə sistemləri pozulmuş, yeraltı radiasiya qalıqları səthə çıxmış, torpaq radiasiyası fon göstəriciləri 15 dəfəyə qədər artmışdır (International Atomic Energy Agency (IAEA), 2023). Bu yalnız Ukrayna üçün deyil, Belarus, Rusiya və Şərqi Avropa ölkələri üçün də ekoloji fəlakət təhlükəsi yaratmışdır.

Biomüxtəlifliyin itirilməsi və ekosistemlərin sıradan çıxması; Ukrayna ərazisi Avropada biomüxtəliflik baxımından ən zəngin bölgələrdən biridir. Müharibə nəticəsində bu regionlarda meşə yanğınları, su-bataqlıq sistemlərinin quruması, heyvanların yaşayış sahələrinin məhdudlaşdırılması müşahidə olunur. Ukrayna Ornitoloji Cəmiyyətinin hesabatına görə, 2023-cü ildə regionda müşahidə olunan quş növlərinin sayı 20–30% azalmışdır. Su hövzələrinin çirklənməsi və minalanması isə amfibiyalar və balıq növlərinin populyasiyasını məhdudlaşdırmışdır. Bioloji balansın pozulması təkcə lokal yox, regional ekoloji tarazlıq üçün də ciddi təhdiddir.

Minalanmış ərazilər və tullantı problemi; hazırda Ukraynada milyonlarla hektar ərazi minalanmış vəziyyətdədir. Partlamamış hərbi sursatlar təkcə insanların həyatı üçün deyil, həm də təbiət üçün təhlükəlidir. FAO-ya əsasən, 2024-cü ilə qədər təxminən 7 milyon hektar kənd təsərrüfatı torpağı istifadəyə yararsız vəziyyətdə qalacaqdır (Mines Advisory Group, 2023).

Aşağıdakı cədvəl Ukrayna-Rusiya müharibəsinin ətraf mühitə vurduğu əsas təsirləri ümumiləşdirir. Bu təsirlər uzunmüddətli ekoloji və sosial fəsadlar doğurur (Cədvəl 1).

Ekoloji sahə	Təsir forması	Nəticə
Atmosfer	CO_2 emissiyası, yanğınlar	67 milyon ton karbon ekvivalenti
Torpaq	Minalar, kimyəvi tullantılar	7 milyon ha əkinə yararsız torpaq
Su resursları	Zəhərli maddələrin sızması	Dnepr və Don çaylarında çirklənmə
Biomüxtəliflik	Meşə yanğınları, yaşayış itkisi	Quş və amfibiya populyasiyalarında azalma
Radioaktiv obyektlər	AES ətrafında hərbi fəaliyyət	Çernobıl zonasında radiasiyanın artması

Yaşıl texnologiyalar və ABŞ-ın ekoloji strategiyası; Ukrayna-Rusiya münaqişəsi beynəlxalq ictimaiyyət üçün enerji təhlükəsizliyinin təkcə iqtisadi və geosiyasi məsələ deyil, həm də ekoloji və texnoloji məsuliyyət predmeti olduğunu bir daha nümayiş etdirdi. ABŞ bu prosesdə yalnız müharibənin təsirlərini yumşaltmağa deyil, həm də özünün qlobal "yaşıl keçid" strategiyasını gücləndirməyə çalışdı. Birləşmiş Ştatlar bu çərçivədə yaşıl texnologiyaları həm daxili siyasətdə prioritetə çevirdi, həm də onları beynəlxalq arenada yumşaq güc (soft power) aləti kimi istifadə etməyə başladı (U.S. Department of Energy, 2023).

ABŞ-da yaşıl texnologiyalar üzrə daxili təşəbbüslər; 2022-ci ildə ABŞ Konqresi tərəfindən qəbul edilən Inflation Reduction Act (IRA) yaşıl enerji siyasətində dönüş nöqtəsi hesab olunur. Bu qanunla 370 milyard dollardan çox vəsaitin günəş və külək enerjisi, elektrik nəqliyyatı, hidrogen istehsalı və karbonun saxlanılması texnologiyalarına yönəldilməsi nəzərdə tutuldu. Bu, ABŞ-ın 2030-cu ilə qədər karbon emissiyasını 40% azaltmaq hədəfinin əsas bazasını təşkil edir (National Renewable Energy Laboratory, 2023).

Aşağıdakı qrafik ABŞ-ın 2022–2024-cü illərdə günəş, külək, elektrik nəqliyyatı və hidrogen texnologiyalarına yönəltdiyi investisiya həcmini göstərir. IRA çərçivəsində ayrılmış maliyyə bu sahələrin sürətli inkişafını stimullaşdırmışdır (Şəkil 4).



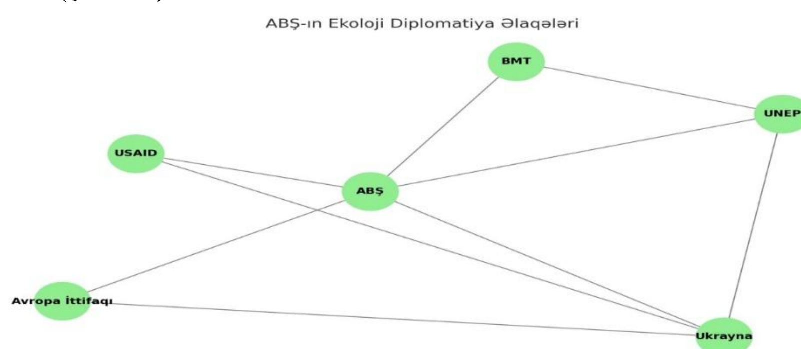
Ukrayna kontekstində yaşıl bərpa strategiyası; müharibənin dağıtdığı enerji və sənaye infrastrukturunun bərpası üçün ABŞ və onun qərb tərəfdaşları Ukraynada "yaşıl bərpa" (green recovery) modeli təklif etmişdir. Bu modelə əsasən, Sovet dövründən qalma mərkəzləşdirilmiş istilik sistemləri, kömür stansiyaları və çirkli sənaye müəssisələri günəş, külək və bioenerji ilə əvəzlənməlidir (USAID Ukraine, 2023).

Transatlantik enerji əməkdaşlığı və texnologiya transferi; münaqişənin doğurduğu enerji böhranı ABŞ və Avropa İttifaqı arasında yeni bir "yaşıl ittifaq"ın formalaşmasına təkan verdi. 2022-ci ildə ABŞ və Aİ "Joint Energy Security Task Force" yaradaraq, həm qaz təchizatı, həm də təmiz enerji texnologiyalarında strateji əməkdaşlığı gücləndirdi (EU-US Energy Council, 2022).

Geosiyasi münaqişələr kontekstində ekoloji diplomatiya və beynəlxalq hüquq perspektivi; müasir dövrdə baş verən silahlı qarşıdurmalar təkcə insan həyatına deyil, həm də planetin ekoloji sabitliyinə ciddi ziyan vurur. Ukrayna-Rusiya münaqişəsi bu reallığı tam çılpaqlığı ilə ortaya qoyaraq sübut etdi ki, ekoloji dağıntılar artıq "ikincil təsir" deyil, birbaşa strateji hədəfə çevrilə bilər. Bu kontekstdə, ətraf mühitin qorunması ilə bağlı beynəlxalq hüquq normalarının təkmilləşdirilməsi, ekoloji diplomatiyanın gücləndirilməsi və "yaşıl sülh" konsepsiyasının inkişafı mühüm aktuallıq kəsb edir (Falk, 2023).

Ekoloji diplomatiyanın yüksəlişi və ABŞ-ın rolu; ekoloji diplomatiya, yəni dövlətlərin beynəlxalq səviyyədə ətraf mühitin qorunması məqsədilə apardıqları əməkdaşlıq və siyasət əlaqələndirmələri son on illikdə iqlim dəyişikliyi səbəbilə diqqət mərkəzində idi. Lakin Ukrayna-Rusiya müharibəsi bu anlayışı yeni mərhələyə keçirdi: müharibə zamanı və post-konflikt dövründə ətraf mühitin qorunması artıq beynəlxalq təhlükəsizlik arxitekturasının mühüm tərkib hissəsinə çevrildi (Geneva Academy, 2023).

Aşağıdakı diaqram ABŞ-ın ekoloji diplomatiya çərçivəsində Ukrayna ilə əməkdaşlıq etdiyi beynəlxalq qurumlarla əlaqələrini vizuallaşdırır. Bu struktur yaşıl diplomatiyanın çoxtərəfli əsaslara söykəndiyini göstərir (Şəkil 5).



Ətraf mühitin münaqişədən sonrakı bərpası və ABŞ-ın diplomatik təşəbbüsləri

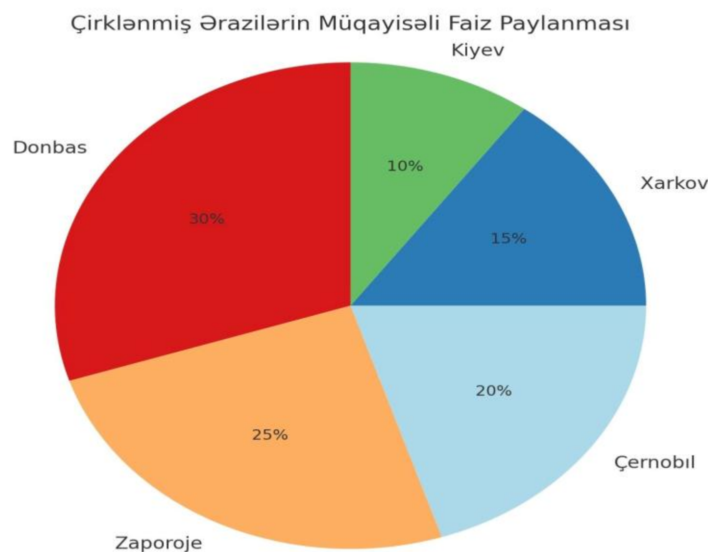
Post-konflikt dövrdə ətraf mühitin bərpası yalnız texniki deyil, həm də sosial və siyasi prosesdir. Müharibə nəticəsində sıradan çıxmış ekosistemlərin reabilitasiyası üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunur.

Çirklənmiş torpaqların təmizlənməsi və bioremediasiyası; minalanmış sahələrin ekoloji reabilitasiyası, su hövzələrinin təmizlənməsi və bərpası proqramları, regional biomüxtəlifliyin yenidən bərpa olunması üçün ekoloji koridorların yaradılmasında ABŞ BMT, Avropa İttifaqı və Dünya Bankı ilə birlikdə çalışaraq Ukraynanın yaşıl şəkildə yenidən qurulmasına dəstək verir. "USAID Green Ukraine" təşəbbüsü çərçivəsində Ukraynada tullantı idarəetməsi, yaşıl infrastruktur və ekoloji təhsilin genişləndirilməsi sahələrində layihələr icra olunur (USAID, 2023).

*Yaşıl sülh modeli və regional sabitlik*i ekoloji diplomatiya yalnız fəlakətlərin qarşısını almaq üçün deyil, həm də davamlı sülhün qurulması üçün güclü bir alətdir. ABŞ-ın regional siyasətində yeni anlayış kimi təqdim edilən "yaşıl sülh modeli", ekoloji sabitlik, enerji keçidi və sosial ədaləti birləşdirən inteqrasiyalı yanaşmadır. Qlobal iqlim strategiyalarına təsir. Münaqişə dövründə böyük həcmdə karbon emissiyasının artması, enerji keçidinin ləngiməsi və yaşıl texnologiyaların tətbiqinin siyasi manevrlərə qurban getməsi qlobal iqlim hədəflərini təxirə salır. COP26 və COP28 çərçivəsində qəbul edilmiş karbon neytrallığı hədəflərinin təxirə düşməsi ehtimalı artmışdır.

Qlobal təhlükəsizlik üçün ekoloji risklər; ekoloji pozuntular artıq təkcə ətraf mühit məsələsi deyil, həm də qlobal təhlükəsizlik məsələsi kimi qiymətləndirilir.

Müharibə nəticəsində yaranan ekoloji risklər aşağıdakı kimi sistemləşdirilə bilər: sərhədyanı regionlarda resurs münaqişələrinin artması (su, torpaq, enerji) ərzaq və içməli su çatışmazlığının yaratdığı sosial gərginliklər, iqlim miqrasiya dalğaları (ekoloji qaçqınlar), transsərhəd ekoloji təsirlər və regionlararası sabitliyin pozulması və s. Aşağıdakı qrafik müharibə zamanı müxtəlif regionların ümumi çirklənmə üzrə təxmini faiz göstəricilərini təqdim edir. Donbas və Zaporoje bölgələri ətraf mühitə təsirin miqyasına görə üstünlük təşkil edir (Şəkil 7).



Nəticə

Ukrayna-Rusiya münaqişəsi müasir dünyanın geosiyasi, iqtisadi, enerji və ekoloji sistemlərinin bir-birindən ayrılmaz olduğunu bir daha təsdiq etdi. ABŞ-ın bu münaqişədəki rolu sadəcə hərbi və diplomatik müdaxilədən ibarət deyil; o, həm də texnoloji üstünlük, enerji yönümlü geosiyasi siyasət və yaşıl diplomatiya vasitəsilə qlobal liderlik modelini ortaya qoymuşdur. ABŞ münaqişədə Ukraynanı dəstəkləməklə NATO çərçivəsində öz strateji mövqeyini möhkəmləndirmiş, Şərqi Avropada yeni təhlükəsizlik balansı yaratmışdır.

Post-konflikt yaşıl bərpa proqramları təşviq edilməlidir. Ukraynada minalanmış torpaqların ekoloji təmizlənməsi, sənaye obyektlərinin ekoloji risk əsasında yenidən layihələndirilməsi, ətraf mühit monitorinqi sistemlərinin qurulması, iqlim sabitliyi və təhlükəsizlik inteqrasiya olunmalıdır. NATO və digər təhlükəsizlik platformalarında "iqlim riskləri" təhlükəsizlik strategiyalarına daxil edilməli, regionlararası əməkdaşlıqla iqlim dəyişməsinin münaqişə riski kimi tanınması təmin olunmalıdır.

Ədəbiyyat

1. European Commission. (2022). *Sanctions Against Russia Explained*.
2. EU-US Energy Council. (2022). *Joint Task Force on Energy Security*.
3. Falk, R. (2023). Ecological Diplomacy in Wartime. *Foreign Affairs*, 102(1), pp.45–58.
4. FAO. (2023). *Ukraine Agricultural Damage Assessment.*
5. Geneva Academy. (2023). *Environmental Protection in Armed Conflicts*
6. Greenpeace Ukraine. (2023). *CO_2 Emissions from War Activities.*
7. International Atomic Energy Agency (IAEA). (2023). *Chernobyl and Zaporizhzhia: Risk Reports.*
8. Mines Advisory Group. (2023). *Landmine Contamination in Ukraine*
9. National Renewable Energy Laboratory. (2023). *Hydrogen and Battery Developments Post-IRA.*
10. United Nations Environment Programme. (2023). *Conflict Pollution in Ukraine*.
11. U.S. Department of Energy. (2023). *IRA Clean Energy Investment Summary*.
12. USAID Ukraine. (2023). *Green Recovery Strategy for Ukraine.*
13. USAID. (2023). *Green Ukraine: Funding and Technology Support Projects.*

Daxil oldu: 20.03.2025
Qəbul edildi: 23.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/128-130

Namiq Vəlixanov
Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0004-8925-7597
namigvelikhanov@gmail.com

Turizm sektorunda İR idarə edilməsi strategiyasının yeni şəraitə uyğunlaşması

Xülasə

Bu məqalədə müasir dövrün tələblərinə cavab verən insan resurslarının idarə edilməsi strategiyalarının turizm sektorunda necə uyğunlaşdırıldığı təhlil olunur. COVID-19 pandemiyası, rəqəmsallaşma və əmək bazarındakı dəyişikliklər İR siyasətini yenidən düşünməyi zəruri etmişdir. Ənənəvi yanaşmalar yerini çevik iş rejimləri, texnoloji bacarıqların inkişafı və psixoloji rifahı nəzərə alan insanmərkəzli strategiyalara verir.

Azərbaycanın turizm sektorunda bu transformasiya müxtəlif səviyyələrdə həyata keçirilir. Dövlət strategiyaları, regional təlim proqramları və beynəlxalq əməkdaşlıq vasitəsilə kadrların ixtisas səviyyəsi və uyğunlaşma potensialı artırılır. Kompetensiya əsaslı seçim, davamlı təlim və sosial məsuliyyətə yönəlik yanaşmalar İR idarəçiliyində mühüm yer tutur.

Məqalə həm yerli, həm də beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq turizmdə insan kapitalının inkişafının əhəmiyyətini vurğulayır. Nəticə olaraq, turizm müəssisələrinin rəqabətliliyi işçilərin bilik və bacarıqları, rifahı və texnologiyaya adaptasiyası ilə sıx bağlıdır.

Açar sözlər: *insan resurslarının idarə edilməsi, turizm sektoru, rəqəmsallaşma və texnoloji bacarıqlar, çevik iş rejimi, kompetensiya əsaslı yanaşma, davamlı təlim və inkişaf, işçi rifahı və psixoloji dayanıqlılıq, regional təlim proqramları, insan kapitalı*

Namig Valikhanov
Azerbaijan University of Tourism and Management
Master student
https://orcid.org/0009-0004-8925-7597
namigvelikhanov@gmail.com

Adaptation of HR Management Strategy to New Conditions in the Tourism Sector

Abstract

This article analyzes how human resource management strategies that meet the requirements of the modern era are being adapted in the tourism sector. The COVID-19 pandemic, digitalization and changes in the labor market have necessitated a rethinking of HR policies. Traditional approaches are giving way to people-centered strategies that take into account flexible work modes, technological skills development and psychological well-being.

This transformation is taking place in the tourism sector of Azerbaijan at different levels. The qualification level and adaptability of personnel are being increased through state strategies, regional training programs and international cooperation. Competency-based selection, continuous training and socially responsible approaches play an important role in HR management.

The article emphasizes the importance of human capital development in tourism, based on both local and international experience. As a result, the competitiveness of tourism enterprises is closely related to the knowledge and skills of employees, their well-being and adaptation to technology.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Keywords: *human resource management, tourism sector, digitalization and technological skills, flexible working mode, competency-based approach, continuous learning and development, employee well-being and psychological resilience, regional training programs, human capital.*

Giriş

Son illər qlobal miqyasda baş verən pandemiyalar, texnoloji transformasiya və əmək bazarında müşahidə olunan struktur dəyişiklikləri bir çox sahələr kimi, turizm sektoruna da öz təsirini göstərmişdir. Xüsusilə, COVID-19 pandemiyası sektorun fəaliyyəti üçün ciddi çətinliklər yaratmış, turizm müəssisələri və orada çalışan insan resursları öncədən planlaşdırılmamış sınaqlarla üz-üzə qalmışdır. Bu şəraitdə ən çox zərər çəkən komponentlərdən biri insan resursları olmuş və bu sahədə idarəetmə yanaşmalarının yenidən dəyərləndirilməsi zərurəti yaranmışdır.

Tədqiqat

Müasir dövrdə turizm yalnız iqtisadi fəaliyyət deyil eyni zamanda, sosial və mədəni mübadilə vasitəsidir. Bu komplekslik insan resurslarının yalnız əməyin icraçısı deyil, xidmətin keyfiyyətini formalaşdıran əsas faktor olduğunu bir daha ön plana çıxarır (Google Scholar, 2021; OECD, 2021). Bu baxımdan, turizm müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün insan resurslarının idarə edilməsi strategiyalarının çevik, innovativ və şəraitə uyğun adaptasiya olunması vacibdir. Araşdırmanın məqsədi Azərbaycanın turizm sektorunda insan resurslarının idarə edilməsi strategiyalarının dəyişən qlobal və yerli trendlərə necə uyğunlaşdığını təhlil etməkdir. Məqalə həm pandemiyadan sonrakı dövrdə formalaşan yeni reallıqları, həm də rəqəmsallaşma, əmək bazarındakı nəsil dəyişiklikləri və beynəlxalq təcrübələri nəzərə alaraq, bu sahədə tətbiq olunan yanaşmaları multidissiplinar əsasda qiymətləndirir. Yeni şəraitin əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır.

A)Pandemiyadan sonrakı dövrün təsiri. COVID-19 pandemiyası turizm sektorunu ən çox zərbə alan sahələrdən biri etdi. Bu dövrdə tətbiq olunan səyahət məhdudiyyətləri, gigiyena və sosial məsafə qaydaları turizm müəssisələrinin fəaliyyətini məhdudlaşdırdı (Bayramov, 2022). Nəticədə, işçilərin bir hissəsi uzaqdan işləməyə keçdi, digərləri isə işlərini itirdi. Bu vəziyyət İR idarəetməsində çevik iş modellərinin, psixoloji dəstək proqramlarının və böhran menecmentinin əhəmiyyətini artırdı.

B) Rəqəmsallaşma və texnoloji transformasiya. Turizm sahəsində rəqəmsallaşma sürətləndi. Onlayn rezervasiya sistemləri, süni intellektlə çalışan müştəri xidmətləri (chatbotlar), virtual turlar və mobil tətbiqlər işçilərdən yeni texnoloji bacarıqlar tələb edir. Bu isə İR strategiyalarında rəqəmsal savadlılığın artırılmasını prioritetə çevirir.

C) Əmək bazarındakı dəyişikliklər. Yeni nəsil işçilər, xüsusilə, "Z nəsli" daha çox çeviklik, iş və şəxsi həyat balansı, sosial məsuliyyət və inkişaf imkanları axtarır. Bu dəyişikliklər İR siyasətində motivasiyaedici mühitin yaradılmasını və fərdi yanaşmanın tətbiqini zəruri edir (Solnet, Baum, Robinson, 2016).

İnsan resurslarının idarə edilməsində yeni strategiyalar:

a) Kompetensiya əsaslı yanaşma. Ənənəvi vəzifə təsvirləri artıq kifayət etmir. Müasir İR idarəetməsi işçilərin yalnız texniki bacarıqlarını deyil, həm də yumşaq bacarıqlarını (komanda işi, liderlik, emosional zəka) nəzərə alır. Bu yanaşma işə qəbulda və karyera inkişafında daha obyektiv və effektiv qərarlar qəbul etməyə imkan verir; b) Davamlı təlim və inkişaf. Turizm sektorunda xidmət keyfiyyəti birbaşa işçilərin bilik və bacarıqlarından asılıdır. Bu səbəbdən, müəssisələr əməkdaşlarına mütəmadi təlimlər, sertifikatlaşdırma proqramları və mentorluq imkanları təqdim etməlidirlər. Məsələn, Azərbaycan Turizm Bürosu tərəfindən təşkil olunan "Turizm könüllüləri" proqramı bu sahədə uğurlu nümunədir; c) İşçi rifahı və psixoloji dayanıqlılıq. Pandemiyadan sonra işçilərin emosional rifahı daha çox diqqət mərkəzinə gəldi. İş yerində stresin azaldılması, psixoloji dəstək xidmətləri və balanslı iş qrafiki İR strategiyalarının ayrılmaz hissəsinə çevrilib. Bu yanaşma işçi məmnuniyyətini və məhsuldarlığını artırır.

Azərbaycan kontekstində İR idarəetməsinin transformasiyası:

a) Milli strategiyalar və dövlət təşəbbüsləri. “Azərbaycan Respublikasının Turizm Strategiyası 2023-2026” (Azərbaycan Respublikasının Turizm Strategiyası 2023-2026, 2021) sənədində insan kapitalının inkişafı əsas prioritetlərdən biri kimi göstərilir. Strategiyada regionlarda turizm təhsili, peşəkar kadr hazırlığı və xidmət keyfiyyətinin artırılması xüsusi vurğulanır.

b) Təlim və sertifikatlaşdırma proqramları. Dövlət Turizm Agentliyi və digər qurumlar tərəfindən təşkil olunan təlimlər, xüsusilə regionlarda fəaliyyət göstərən turizm obyektləri üçün əhəmiyyətlidir (Azərbaycan Respublikası Sosial-İqtisadi İnkişaf Strategiyası, 2021). Bu proqramlar vasitəsilə yerli əhali turizm sahəsində peşəkar biliklər əldə edir və məşğulluq imkanları artır.

c) Regionlarda İR potensialının gücləndirilməsi. Quba, Şəki, Lənkəran kimi regionlarda turizm potensialı yüksəkdir. Bu bölgələrdə yerli kadrların hazırlanması üçün dövlət və özəl sektor əməkdaşlığı çərçivəsində layihələr həyata keçirilir. Məsələn, Suqovuşan Turizm Kompleksi layihəsi həm infrastruktur, həm də insan kapitalı baxımından əhəmiyyətlidir.

Beynəlxalq təcrübə və müqayisəli yanaşma: a) CAREC 2030 turizm strategiyası. Bu regional təşəbbüs çərçivəsində iştirakçı ölkələr arasında İR sahəsində təcrübə mübadiləsi, təlim proqramları və ortaq standartların tətbiqi təşviq olunur; b) Avropa İttifaqı ölkələri. Aİ ölkələrində İR strategiyaları gender bərabərliyi, inklüzivlik və rəqəmsal bacarıqların artırılması üzərində qurulub (European Training Foundation, 2022; European Commission, 2022). Məsələn, İspaniyada turizm işçiləri üçün onlayn təlim platformaları geniş yayılıb; c) BƏƏ və Sinqapur nümunələri. Bu ölkələr texnologiya əsaslı İR idarəetməsində liderdir. Otel və hava limanı işçiləri üçün süni intellektlə dəstəklənən performans qiymətləndirmə sistemləri tətbiq olunur (International Labour Organization, 2023; UNWTO, 2024; WTTC, 2024). Bu yanaşma xidmət keyfiyyətini və müştəri məmnuniyyətini artırır.

Nəticə

Tədqiqat göstərir ki, turizm sektorunda insan resurslarının idarə edilməsi müasir dövrün çağırışlarına uyğun şəkildə yenidən qurulmalıdır. Pandemiyadan sonrakı dövrdə yaranan qeyri-müəyyənlik, texnoloji yeniliklərin sürətli tətbiqi və əmək bazarındakı nəsil dəyişiklikləri İR strategiyalarının çevik, inklüziv və texnologiya əsaslı olmasını zəruri edir. Ənənəvi idarəetmə modelləri artıq kifayət etmir və müəssisələr işçilərin rifahı, psixoloji dayanıqlılığı və peşəkar inkişafına yönəlmiş yanaşmalar tətbiq etməlidirlər. Azərbaycanın turizm sektorunda bu transformasiya dövlət strategiyaları, regional təşəbbüslər və beynəlxalq əməkdaşlıq vasitəsilə həyata keçirilir. “Azərbaycan Respublikasının Turizm Strategiyası 2023-2026” sənədində insan kapitalının inkişafı prioritet istiqamət kimi müəyyən olunmuşdur. Bu yanaşma həm xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, həm də sektorun dayanıqlı inkişafına töhfə verir.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan Respublikasının Turizm Strategiyası 2023-2026.* (2021).
2. *Azərbaycan Respublikası Sosial-İqtisadi İnkişaf Strategiyası 2022-2026*. (2021).
3. Bayramov, T. (2022). *Turizmin inkişafında dövlətin rolu və İR idarəetməsi.*
4. *CAREC Tourism Strategy 2030.* (n.d.).
5. European Training Foundation. (2022). *Skills Development in Tourism*.
6. European Commission. (2022). *Skills and Competencies in the Tourism Sector.*
7. Google Scholar. (2021). *Generation Z and The Future of Work in Tourism.*
8. International Labour Organization. (2023). *Skills for Tourism: A Global Outlook.*
9. OECD. (2021). *Tourism Employment After COVID-19.*
10. Solnet, D., Baum, T., Robinson, R. (2016). *Innovation in human resource manacement*.
11. UNWTO. (2024). *Tourism and Human Capital: Building Resilience.*
12. WTTC. (2024). *Travel and Tourism Economic Impact Report.*

Daxil oldu: 12.03.2025
Qəbul edildi: 18.06.25

Elmi Tədqiqat Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 5 Sayı: 6 / 131-135
Scientific Research International Scientific Journal. 2025 / Volume: 5 Issue: 6 / 131-135 e-ISSN: 2789-6919

TƏBİƏT ELMLƏRİ
NATURAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/131-135

Bəsti Cəfərova
Gəncə Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0007-4314-007X
mehdiyeva_69@mail.ru

Məişət və istehsal sularının keyfiyyətini analiz etmək üçün istifadə olunan proqramların müqayisəli analizi

Xülasə

Bu məqalədə suyun həyat və sənaye üçün əhəmiyyəti, onun keyfiyyətinin analizi və idarə olunmasının zəruriliyi izah olunur. Məişət və istehsal suları üçün vacib fiziki, kimyəvi və mikrobioloji göstəricilər təqdim edilir. Suyun keyfiyyətini təyin edən proqram təminatları laboratoriya analiz sistemləri, məlumat idarəetmə və simulyasiya proqramları müqayisəli şəkildə təhlil olunur. Eyni zamanda, Azərbaycanda "Azərsu" ASC və Meliorasiya və Su Təsərrüfatı ASC tərəfindən tətbiq olunan AzərsuGIS, MİS və SCADA kimi müasir idarəetmə sistemləri nümunə kimi göstərilir. Məqalə su ehtiyatlarının səmərəli, şəffaf və texnoloji əsaslarla idarəsinin vacibliyini vurğulayır. Su həyatın davamlılığı üçün ən vacib resurslardan biridir. Məişət və istehsal sahələrində istifadə olunan suyun keyfiyyəti insan sağlamlığı, ekosistemlərin qorunması və sənaye proseslərinin səmərəliliyi üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Buna görə də, suların keyfiyyət göstəricilərinin müntəzəm və dəqiq analiz edilməsi zəruridir.

Açar sözlər: *su keyfiyyəti, su analizi, ekoloji monitorinq, Hach WIMS, QUAL2K, SWAT*

Basti Jafarova
Ganja State University
https://orcid.org/0009-0007-4314-007X
mehdiyeva_69@mail.ru

Comparative Analysis of Programs Used to Analyze the Quality of Domestic and Industrial Water

Abstract

This article explains the importance of water for life and industry, the necessity of analyzing and managing its quality. Important physical, chemical and microbiological indicators for domestic and production waters are presented. Software solutions that determine water quality – laboratory analysis systems, data management and simulation programs – are analyzed comparatively. At the same time, modern management systems such as AzersuGIS, MIS and SCADA, implemented by "Azersu" OJSC and Melioration and Water Economy OJSC in Azerbaijan, are shown as examples. The article emphasizes the importance of efficient, transparent and technological management of water resources.

Keywords: *water quality, water analysis, environmental monitoring, Hach WIMS, QUAL2K, SWAT*

Giriş

Su həyatın davamlılığı üçün ən vacib resurslardan biridir. Məişət və istehsal sahələrində istifadə olunan suyun keyfiyyəti insan sağlamlığı, ekosistemlərin qorunması və sənaye proseslərinin səmərəliliyi üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Buna görə də, suların keyfiyyət göstəricilərinin müntəzəm və dəqiq analiz edilməsi zəruridir.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Məişət suları əsasən, içməyə və digər ev işlərinə istifadə olunur, buna görə onların keyfiyyəti sağlamlıq standartlarına cavab verməlidir. İçməli suyun tərkibində zərərli mikroorqanizmlərin, ağır metalların və digər zəhərli maddələrin olmaması vacibdir. Eyni zamanda, sudakı pH, bulanıqlıq, rəng və dad kimi fiziki göstəricilər də insanın istifadəsi üçün uyğunluq səviyyəsini müəyyən edir. Məişət sularının keyfiyyətinin pozulması nəticəsində müxtəlif xəstəliklər o cümlədən, bağırsaq infeksiyaları, xərçəng və digər sağlamlıq problemləri yarana bilər.

Tədqiqat

İstehsal suları isə sənaye proseslərində, texnoloji ehtiyaclarda və tullantıların idarə olunmasında istifadə edilir və onların tərkibində spesifik kimyəvi və fiziki parametrlər vacib rol oynayır. Məsələn, istilik dəyişdiriciləri üçün istifadə olunan suyun minerallaşma səviyyəsi aşağı olmalıdır ki, borularda ləkələr yaranmasın. Kimya sənayesində suyun kimyəvi tərkibi məhsulun keyfiyyətinə təsir edə bilər. İstehsal tullantıları isə ətraf mühitə mənfi təsirin qarşısını almaq üçün ciddi şəkildə analiz edilməli və emal olunmalıdır. Buna görə də, istehsal sularının keyfiyyət göstəricilərinin davamlı monitorinqi sənayenin ekoloji və iqtisadi dayanıqlılığı üçün əvəzolunmazdır.

Məişət və istehsal (sənaye) sularının keyfiyyətini analiz etmək üçün istifadə olunan proqram təminatları, suyun kimyəvi, fiziki və mikrobioloji xüsusiyyətlərini ölçmək və izləmək üçün mühüm rol oynayır. Bu proqramlar suyun keyfiyyətinə nəzarət, hesabatların hazırlanması, risklərin qiymətləndirilməsi və normativ uyğunluğun təmin edilməsi məqsədilə istifadə olunur.

Suyun keyfiyyətini analiz etmək üçün istifadə olunan proqramlar əsasən aşağıdakı kateqoriyalara bölünür (Chapman, 1996).

1. Laboratoriya analiz proqramları. Bu proqramlar su nümunələrindən əldə olunan məlumatları avtomatik və ya yarı avtomatik şəkildə emal etmək üçün hazırlanmışdır. Onlar suyun kimyəvi tərkibini, bioloji göstəricilərini və fiziki parametrlərini ölçən laboratoriya avadanlıqları ilə inteqrasiya olunur.

- Hach WIMS (Water Information Management System). Su keyfiyyəti məlumatlarının toplanması, saxlanması və idarə olunması üçün geniş istifadə olunan proqramdır. Laboratoriya və sahə testlərinin nəticələrini bir araya gətirir və nəticələrin təhlilini asanlaşdırır.
- Thermo Scientific AquaChem. Su və torpaq nümunələrinin kimyəvi analizini aparmaq üçün istifadə olunur. Geniş kimyəvi parametrlərin işlənməsi və müxtəlif formatlarda hesabatların hazırlanması mümkündür.

2. Məlumat idarəetmə və analiz proqramları. Bu proqramlar laboratoriyadan, sahədən və ya digər mənbələrdən toplanan böyük həcmli məlumatların idarə olunması, təhlil edilməsi və vizual təqdimatı üçün nəzərdə tutulmuşdur.

- WaterTrax. Bulud əsaslı platformadır və su keyfiyyəti məlumatlarının uzaqdan idarəsini təmin edir. Məlumatların toplanması, emalı və real vaxtda izlənməsi üçün istifadə olunur.
- Aquarius: Su mühafizəsi sahəsində geniş istifadə olunan, müxtəlif mənbələrdən məlumat toplamağa imkan verən və statistik analizlər təqdim edən proqramdır.

3. Simulyasiya və proqnozlaşdırma proqramları. Bu proqramlar su hövzələrinin, çayların və göllərin su keyfiyyətinin vaxt üzrə dəyişməsini proqnozlaşdırmaq üçün istifadə olunur. Onlar ekoloji risklərin qiymətləndirilməsi və idarəetmə qərarlarının verilməsi üçün mühüm rol oynayır.

- QUAL2K. Açıq mənbə kodlu proqramdır və çaylarda su keyfiyyətinin modelləşdirilməsi üçün geniş istifadə olunur. İstifadəçilərə kimyəvi və bioloji parametrlərin dinamik dəyişməsini təhlil etməyə imkan verir.
- SWAT (Soil and Water Assessment Tool). Su hövzələrinin hidrologiyası və su keyfiyyəti üçün kompleks simulyasiya alətidir. Kənd təsərrüfatı təsirlərini, torpaq eroziyasını və kimyəvi maddələrin hərəkətini modelləşdirir.

Aşağıda bu cür proqramların müqayisəli təhlili təqdim olunur (Chapman, 1996).

Proqram Adı	İstifadə Sahəsi	Əsas Funksiyalar	Üstünlükləri	Çatışmazlıqları
Hach Wa Intelligence Syst (WIMS)	Məişət sənaye	Su analizləri (pH, x TOC, COD, BOD və hesabat, trend izləmə	Yüksək dəqiq normativ uyğun üçün hesabatlar	Qiymət yüksək təlim tələb edir

Aquachem Thermo Fisher	Sənaye	Kimyəvi analizlər ü laboratoriya məlu idarəsi	ISO standartla uyğun, laborato ilə inteqrasiya	Qrafik interf nisbətən mürəkkəb
LabWare LI (Laboratory Information Management System)	Məişət sənaye	Nümunə izləmə, nə analizləri, hesabatlaşdır	Yüksək səviy fərdiləşdirmə, g istifadə sahəsi	Quraşdırılması idarəsi çətindir
Water Qua Analysis Simulation Program (WASF	Sənaye, tədqiqat	Hidrokimyəvi modelləşdirmə, sistemləri simulyasiyası	Elmi tədqiqa üçün uyğundur	Realtime monitor yoxdur
Enablon Wa Management Software	Məişət sənaye	Risk analizləri, istifadəsinin idar davamlılıq hesabatları	Korporativ idarəetmə ü uyğundur	Kiçik müəssisələr ü yüklü ola bilər
Aquareport Aqualabo)	Məişət	Avtomatlaşdırılmış analizatorları inteqrasiya	Real-time məlun istifadəçi dostu	Funksionallıq məhduddur (yalnız b parametrlər)

Su keyfiyyətinin analizi və idarə olunması üçün proqram təminatının seçimi, istifadə sahəsinin spesifik tələblərinə əsaslanmalıdır. Aşağıda müxtəlif istifadə sahələrinə uyğun tövsiyə olunan proqramlar təqdim olunur (Environmental Protection Agency, 2021).

İstifadə Növü	**Tövsiyə Olunan Proqramlar**	**Qısa İzah və Xüsusiyyətlər**
Kiçik şəhər və kənd su təchizatı	Aquareport, Hach WIMS	Kiçik və orta ölçülü su təchizatı sistemlərinin idarəsi üçün uyğundur. Sadə istifadəçi interfeysi və əsas su keyfiyyəti parametrlərinin monitorinqi mövcuddur.
Sənaye müəssisələri və istehsal sahələri	LabWare LIMS, AquaChem	Kompleks laboratoriya məlumatlarının idarə olunması və sənaye standartlarına uyğun analiz imkanı verir. Müxtəlif kimyəvi parametrlərin dəqiq ölçülməsi üçün uyğundur.
Tədqiqat və ekoloji monitorinq	WASP	Ekoloji risklərin və su hövzələrinin ekoloji modelləşdirilməsi üçün hazırlanmışdır. Ətraf mühitin davamlı monitorinqi üçün faydalıdır.
Korporativ su idarəetməsi	Enablon	Korporativ səviyyədə suyun istifadəsi, istehlakı və keyfiyyətinin idarə olunması üçün inteqrasiya olunmuş həll təqdim edir. Risklərin idarə olunması və hesabatların hazırlanması funksiyaları ilə zəngindir.

Bu sahədə dövlət qurumları, xüsusilə "Azərsu" ASC və Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı ASC, müasir texnologiyaları tətbiq edərək suyun keyfiyyətinə nəzarət və idarəetmə sahəsində mühüm addımlar atıblar.

"Azərsu" ASC, suyun keyfiyyətini izləmək və idarə etmək üçün bir neçə müasir sistemdən istifadə edir:

- *SCADA sistemi:* Bu sistem vasitəsilə hidrotexniki qurğuların və digər avadanlıqların idarə edilməsi və suyun paylanması prosesləri mərkəzləşdirilmiş şəkildə həyata keçirilir. Məsələn, Ceyranbatan Ultrasüzgəcli Sutəmizləyici Qurğular Kompleksində suyun təmizlənməsi və nəqli tam avtomatlaşdırılıb və onlayn rejimdə idarə olunur.
- *AzersuGIS və MİS proqramları:* bu proqramlar su şəbəkələrinin xəritələnməsi və müştəri məlumatlarının idarə edilməsi üçün istifadə olunur.

1. Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı ASC, su ehtiyatlarından səmərəli istifadə və su təsərrüfatının idarə olunmasını təkmilləşdirmək məqsədilə iki əsas dövlət proqramı hazırlayıb (http://mst.gov.az).

- "Azərbaycan Respublikasında Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı ASC-nin inkişafına dair 2020-2030-cu illər üzrə" Dövlət Proqramı. Bu proqram su təsərrüfatının inkişafını və idarəetməsini nəzərdə tutur.
- "Suvarma suyundan səmərəli istifadə edilməsinə və su itkilərinə qarşı ilkin mübarizə tədbirləri haqqında" Dövlət Proqramı. Bu proqram suvarma sistemlərinin səmərəliliyini artırmaq və su itkilərinin qarşısını almaq məqsədini güdür.

Azərbaycan Dövlət Su Ehtiyatları Agentliyi tərəfindən suyun keyfiyyətinə onlayn nəzarət edəcək bir platforma üzərində işlər davam edir. Bu sistem vasitəsilə əvvəlcədən quraşdırılmış onlayn cihazlar vasitəsilə suyun keyfiyyət parametrləri mobil telefon və digər qurğulardan istənilən vaxt izlənilə biləcək. Bu həm operativ reaksiya verməyə, həm də gələcəkdə təhlillərin elektron bazasının yaradılmasına imkan verəcək.

Nəticə

Azərbaycanda içməli və kanalizasiya xidmətlərinin keyfiyyətini artırmaq və idarəetməni müasir texnologiyalarla təkmilləşdirmək məqsədilə "Azərsu" ASC tərəfindən tətbiq olunan AzərsuGIS və MİS (Müştəri İnformasiya Sistemi) proqramları mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu sistemlər su təchizatı və kanalizasiya xidmətlərinin səmərəli idarə olunmasına, abonentlərlə əlaqələrin optimallaşdırılmasına və xidmətlərin şəffaflığının artırılmasına xidmət edir.

AzərsuGIS coğrafi məlumatlar əsasında su və kanalizasiya infrastrukturunun rəqəmsal xəritələnməsini təmin edən bir sistemdir. Bu sistemin əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- *İnfrastruktur məlumatlarının toplanması və vizuallaşdırılması.* 18500 km su, 8300 km tullantı və yağış su xətləri, 12 minədək qurğu və kompleks, 487 min bina və tikili ilə bağlı məlumatlar sistemə daxil edilib.
- *İnteqrasiya və əlaqələndirmə.* AzərsuGIS, MİS, SCADA, elektron kargüzarlıq və digər sistemlərlə inteqrasiya olunaraq məlumatların vahid platformada toplanmasını təmin edir.
- *Qəza və təmir proseslərinin idarə edilməsi.* Qəza baş verdikdə dərhal müvafiq məlumatlar sistemə daxil edilir və aidiyyəti qurumlara yönləndirilir.
- *Beynəlxalq tanınma.* AzərsuGIS layihəsi Bentley Beynəlxalq Layihə Müsabiqəsinin və Beynəlxalq Coğrafi İnformasiya Sistemləri Forumunun qalibi olub.

MİS – Müştəri İnformasiya Sistemi proqramı, abonentlərlə əlaqələrin idarə olunmasını və xidmətlərin səmərəliliyini artırmaq məqsədilə tətbiq olunan bir sistemdir. Bu sistemin əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- *Real vaxt rejimində məlumatların işlənməsi.* Sayğac göstəriciləri onlayn rejimdə oxunaraq abonentlərə dərhal faktura təqdim edilir. Satış-ödəniş və borc məlumatları real vaxt rejimində yenilənir.
- *Müraciətlərin idarə edilməsi.* Qaynar xətt mərkəzindən daxil olan müraciətlər sistemə daxil edilir və aidiyyəti qurumlara yönləndirilir. Elektron xidmətlər üzərindən daxil olan müraciətlər də sistemə daxil edilir və dərhal yönləndirilir.

- *İcra proseslərinin izlənməsi*. İcra prosesində iştirak edən struktur vahidləri və şöbələrin fəaliyyəti sistem üzərindən izlənilir və nəzarət olunur.
- *Şəffaflıq və hesabatlılıq*. Sistem vasitəsilə xidmətlərin şəffaflığı artırılır və hesabatlılıq təmin edilir.

2. AzərsuGIS və MİS proqramları arasında məlumat mübadiləsi və inteqrasiya təmin edilir. AzərsuGIS vasitəsilə infrastruktur məlumatları toplanır və vizuallaşdırılır, MİS vasitəsilə isə abonent məlumatları və xidmət göstəriciləri idarə olunur. Bu inteqrasiya nəticəsində xidmətlərin səmərəliliyi artırılır və operativ qərarların qəbul edilməsi asanlaşır (http://mst.gov.az).

"Azərsu" ASC tərəfindən tətbiq olunan AzərsuGIS və MİS proqramları, su təchizatı və kanalizasiya xidmətlərinin müasir texnologiyalarla idarə olunmasını təmin edir. Bu sistemlər vasitəsilə xidmətlərin səmərəliliyi artırılır, şəffaflıq təmin edilir və abonentlərlə əlaqələr optimallaşdırılır. Gələcəkdə bu sistemlərin daha da təkmilləşdirilməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi ilə xidmətlərin keyfiyyətinin daha da yüksəldilməsi nəzərdə tutulur.

Ədəbiyyat

1. Bartram, J., Ballance, R. (1996). *Water Quality Monitoring: A Practical Guide to the Design and Implementation of Freshwater Quality Studies and Monitoring Programmes.*
2. Chapman, D. (1996). *Water Quality Assessments: A Guide to the Use of Biota, Sediments and Water in Environmental Monitoring (2nd Edition).* Cambridge University Press.
3. Guidelines for Drinking-Water Quality. (2017). *4th Edition incorporating the 1st Addendum*.
4. *Environmental Protection Agency*. (2021). Water Quality Standards Handbook. U.S. EPA Office of Water.
5. FAO. (2020). *Climate-Smart Agriculture in Azerbaijan: Country Profile*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
6. http://mst.gov.az
7. İmanov, F. Ə., Məmmədov, V. A., Abdullayev, İ. M. *Hidrologiya.*
8. İmanov, F. Ə., Ələkbərov, A. B. (2017). *Azərbaycanın su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri və inteqrasiyalı idarə edilməsi.*
9. Ministry of Agriculture of Azerbaijan. (2020). *Agricultural Development Strategy 2020 2025*. Government of Azerbaijan.
10. *Poka eshche ne slishkom pozdno*. (2000). Doklad Natsional'nyi Komitsii. Soedinènnykh Shtatov Ameriki po prepodavaniyu matematiki i estestvennykh nauk v XX veke.
11. UNCCD. (2021). *Land Degradation Neutrality: Achieving SDG Target 15.3*. Bonn: United Nations Convention to Combat Desertification.
12. World Bank. (2020). *Azerbaijan: Country Land Governance Assessment Report*. World Bank.

Daxil oldu: 04.03.2025
Qəbul edildi: 25.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/136-141

Rəsmiyyə Kərimova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
https://orcid.org/0009-0009-4232-404X
kerimova.resmiyye.@ list.ru
Nərminə İsayeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
https://orcid.org/0009-0002-4659-1953
isayeva-91.@ bk.ru

Gülxətmi bitkisinin bioloji xüsusiyyəti və dərman əhəmiyyəti

Xülasə

Malvaceae fəsiləsindən olan gülxətmi bitkisinin dərman əhəmiyyəti çoxdan məlumdur. Araşdırmalar göstərir ki, gülxətmi bitkisi qədim dövrlərdən dərman məqsədi ilə istifadə edilmişdir. Hələ o dövrlərdə Teofrast və Dioskorid bitki haqqında öz yazılarında bitkinin müsbət keyfiyyətlərini aşkarlayaraq qeydlər etmişlər. Teofrast və Dioskorid bitkiyə yunanca "althaia" hatmi adını vermişlər. Elə o dövrlərdə Hippokrat, Plini, Qalen, Avesenna kimi tarixi şəxsiyyətlər bitkinin müalicəvi xüsusiyyətlərini aşkarlayaraq, yüksək keyfiyyətlərə malik dərman bitkisi olduğunu göstərirdilər. Teofrast hatmi bitkisindən öskürək, sümük sınıqlarında, dəri zədələnmələrində, Qalen isə şişlərin müalicəsində istifadə edərək belə nəticəyə gəlmişlər ki, bitkinin çiçəkləri – kök, yarpaq və toxuma nisbətən zəif təsir göstərir (Qurbanov, 2009).

Azərbaycan ərazisində də gülxətmi bitkisi geniş yayılmışdır və el arasında bəlğəmotu, altey, hatmi kimi tanınmaqdadır. Bitkinin 12 növündən 5 növü Azərbaycanda yayılmışdır. Gülxətmi cinsinə aid olan növlər çoxillik ot bitkiləridir, kök sistemləri yaxşı inkişaf edir. Azərbaycan florasında dərman gülxətmi aran dağətəyində əsasən, bir çox rayonlarda orta dağ qurşaqlarına qədər çayların ətrafında nəmli çəmənliklərin və kolluqların bitdiyi ərazilərdə yayılmışdır. Dağətəyi və aran rayonlarında bu bitki sulu yerlərdə, arxların kənarlarında rast gəlinir. Apardığımız müşahidələr göstərir ki, dərman gülxətminin yayılmış olduğu rayonlar torpaq və iqlim şəraitinə görə fərqlənir. Dərman gülxətmi Azərbaycan ərazisində əsas etibarı ilə təbii olaraq münbit torpaqlarda bitir. Bitki tək-tək və ya qruplar halında yayılmışdır. Gülxətmi bitkisı yarımsəhra bitki örtüyü tipinə aid edilir. Açıq sahələrdə, bəzən kol və ya yarımkol formalı otlar ilə bir yerdə yayılmış, küləyə, quraqlığa və s. kimi ekoloji faktorlara yaxşı uyğunlaşmışdır. Bitkinin yayıldığı ərazidən və iqlim şəraitindən asılı olaraq gülxətminin kökündə olan seliyin miqdarı dəyişir. Həmçinin, kökün tərkibində saxaroza, alma turşusu, efir yağı, qətranabənzər maddələr, steroidlər, büzüşdürücü maddələr, betain, piylər, vitamin C, bundan əlavə K, Ca, Mq, Fe, Mn, Cu, Co və s. kimi duzlarla bərabər flaviniodli qlikozidlər, kumarin, fenol turşusu müəyyən edilir.

Müasir elmi tibbdə gülxətmi bitkisi dərman məqsədi ilə geniş tətbiq edilir. İlk növbədə gülxətmidən hazırlanan preparatlardan bəlğəmgətirici, öskürək əleyhinə vasitə kimi istifadə edilir. Bitkinin kökündən hazırlanmış məlhəmin yüksək sakitləşdirici xüsusiyyəti olduğundan tənəffüs yollarının sinir uclarının qıcıqlanmasını aradan qaldırır. Gülxətminin bakteriosid və iltihab əlehinə təsir göstərməsi də sübut edilmişdir. Yarpaqların tərkibindəki polisaxaridlər antioksidant və şişlərə qarşı təsirlidir. Gülxətminin tünd rəngli çiçəkləri daha yüksək antioksidant xüsusiyyətə malikdir. Kosmetologiya sahəsində də bitkidən alınan ekstraktlardan dərinin nəmləndirmək, quruluğu aradan götürmək, sakitləşdirici və yumşaldıcı kimi vasitələrin alınmasında istifadə edilir. Qızartı və dəri qıcıqlanmalarında, səpgilərə, dərinin bərpa prosesinə ətraf mühitin mənfi təsirlərindən qoruma kimi yüksək xüsusiyyətlərə malikdir. Dərman gülxətmidən alınan ekstrakt saç follikullarına (soğanaqlara) təsir edərək onları qıcıqlandırır, uzanmasını sürətləndirir. Bitkiyə olan tələbat gündən-günə artdığından, fiterapevtlərin və mütəxəssislərin diqqət mərkəzindədir və artırılması zərurəti meydana çıxır. Dərman gülxətminin yabanı halda bitdiyi əraziləri tədqiq etmək, bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək, yeni sahələrdə becərmək müasir tibb üçün vacib şərtlərdən biridir.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Açar sözlər: *gülxətmi, fito müalicə, bəlğəmotu, xalq təbabəti, antioksidant, selik, efir yağı*

Rasmiyya Karimova
Azerbaijan State Agrarian University
https://orcid.org/0009-0009-4232-404X
kerimova.resmiyye.@ list.ru
Narmina İsayeva
Azerbaijan State Agrarian University
https://orcid.org/0009-0002-4659-1953
isayeva-91@ list.ru

Biological Properties and Medicinal Value of Alcea Rosea

Abstract

The medicinal value of the alcea rosea plant in folk medicine has been known for a long time. Studies show that the alcea rosea has been used for medicinal purposes since ancient times. Theophrastus and Dioscorides noted the positive qualities of the plant in their writings. Studies show that Theophrastus and Dioscorides gave the plant the Greek name "althaia" – hatmi. Historical personalities such as Hippocrates, Pliny, Galen, Avesenna discovered the healing properties of the plant and noted that it is a medicinal plant with high qualities. Theophrastus used alcea rosea plant for cough, bone fractures, and skin damage, while Galen used it to treat tumors and came to the conclusion that the flowers of the plant - root, leaf, and tissue - have a relatively weak effect. Althea Rosea plant is also widespread in the territory of Azerbaijan and is known among the people as bulghamot, altey, hatmi. 5 out of 12 species of the plant are common in Azerbaijan. Species belonging to the alcea rosea genus are perennial herbs and their root systems develop well. In the flora of Azerbaijan, the medicinally important alcea rosea plant is distributed in the lowlands and foothills, mainly around the rivers, in the areas where moist meadows and bushes grow, up to the middle mountain belts of many regions. This plant grows in wet places and on the edges of ditches in the foothills and lowlands. Our observations show that the regions where the medicinal alcea rosea is distributed differ according to the soil and climatic conditions. Medicinal alcea rosea grows in the territory of Azerbaijan mainly on naturally fertile soils. The plant is spread singly or in groups. Alcea rosea belongs to the type of semi-desert vegetation.

Sometimes spread together with bush or semi-bush-shaped grasses, resistant to wind, drought, etc. such as well adapted to environmental factors in open areas. Depending on the area and the climatic conditions where the plant is spread the amount of sap in the root of the flower varies. The root also contains sucrose, malic acid, essential oil, resin-like substances, steroids, astringent substances, betaine, fats, vitamin C, in addition to K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu, Co, etc. flavinoid glycosides, coumarin, phenolic acid are determined along with salts. Althea Rosea is widely used for medicinal purposes in modern scientific medicine. First of all, preparations made from alcea rosea are used as expectorants and antitussives. Since the ointment made from the root of the plant has a high sedative property, it eliminates the irritation of the nerve endings of the respiratory tract. Bacteriocidal and anti-inflammatory effects of alcea rosea have also been proven. The polysaccharides contained in the leaves are effective as antioxidants and against tumors. The dark colored flowers of alcea rosea have higher antioxidant properties. In the field of cosmetology, plant extracts are used to moisturize the skin, remove dryness, soothe and soften the skin. In the field of cosmetology, plant extracts are used to moisturize the skin, remove dryness, soothe and soften the skin. It has high properties such as redness and skin irritations, rashes, skin regeneration process, and protection from the negative effects of the environment. The extract from the medicinal alcea rosea affects the hair follicles (bulbs), irritates them, and accelerates their growth. Since the demand for the plant is increasing day by day, it is the focus of attention of physiotherapists and specialists and needs to be increased. Researching the areas where medicinal alcea rosea grows wild, studying

its biological and ecological characteristics, cultivating it in new areas is one of the important conditions for modern medicine.

Keywords: *alcea rosea, phytotherapy, mugwort, folk medicine, antioxidant, mucus, essential oil*

Giriş

Dərman gülxətmi (*Althae officinalis L.*) əməköməcilər (*Malvaceae*) fəsiləsinə mənsubdur. Çoxillik bitki olaraq tanınır. Bitkinin gövdəsi 1,5 m hündürlüyə qədər böyüyür. Gövdəsinin üzəri xırda, məxməri yumşaq tüklərlə örtülüdür. Kök sistemi qısa, ətli, yoğun və qol-budaqlı quruluşdadır. Ümumilikdə bitki yarpaqları ilə birlikdə boz-yaşıl rəngdədir. Yarpaqları bütün növlərində saplaqlıdır, gövdənin üzərində növbəli düzülmüşdür. Bitkinin üzərində olan yarpaqlar 2 quruluşda olur. Gövdənin yuxarı hissəsində olan yarpaqlar yumurta şəkillidir, kənarları bütövdür, aşağı və orta hissəsindəki yarpaqlar isə ürəkşəkilli, kənarları dişlidir. Çiçəklər yarpaqların qoltuğunda və budaqların üzərində xırda çiçək qrupu halında yerləşmişdir. Kasa yarpaqları iki qatlıdır.

Xaricə doğru olan kasa yarpaqları uzunsov formada, 8-9 ədəddir. Daxildəki kasa yarpaqları isə nisbətən enli, uc tərəfindən 5 bölümlü yarpaqcıqlardan ibarətdir. Ləçəkləri açıq-çəhrayı rəngdə, 5 ədəddir. Erkəkcikləri qırmızımtıl – bənövşəyi rəngdədir. Toxumları kasa yarpaqlarının içində dairəvi şəkildə yığılıb həlqə forması almışdır.

Dərman gülxətminin yayılmış olduğu rayonların torpaq və iqlim şəraiti də bir-birindən fərqlənir. Azərbaycanda əsas etibarı ilə təbii olaraq münbit torpaqlarda bitir. Tək-tək və ya qruplar halında daha çox rast gəlinir. Bitki daha çox işıq, günəş şüaları düşən ərazilərdə yaxşı inkişaf edir. Gün düşməyən ərazilərdə nadir halda bitir, çox zəif, alçaqboylu və zərif qol-budaqlı olur. Gülxətmi bitkisi rütubətə qarşı həssasdır, quraqlıq sahələrdə bitkinin boyu çox qısa olur, yetişərək ətrafa tökülən toxumların cücərməsi isə çox aşağı olur. (Demidova, Lanin, 2013).



1. Kimyəvi tərkib baxımından gülxətmi toxumlarının tərkibində flavinoid, efir və piyli yağlar, C vitamini, karotin, steroid və antosianlarla zəngindir. Köklərinin tərkibində 11 % selik, pentoza, heksoza, nişasta 38%, saxaroza, yağ turşuları vardır (İsmayılov, 2018).
2. Dərman gülxətminin yarpaqlarında 35 % selik maddəsi, qlükoza, arabinoza, nişasta, pektin və s. mövcuddur. Bioloji aktiv maddələrin miqdarı 8 % -ə çatır, 14 %-ə qədər su, 7 % kül maddə,

0,5 % üzvü turşular, 0,5 %mineral maddədən ibarətdir. Bitkinin kökündə insan orqanizmi üçün əvəzedilməz olan amin turşuları 0,8 % -2 %, asparaqin 4 % betain mövcuddur. 5-11 % -ə qədər polisaxaridlərdən tritsin, 78 % isə şəkər toplanır (Mustafayeva, İbadullayeva, Ələkbərov, İsmayılova, Qasımova, Qasımova, 2015).

Azərbaycanda bu bitkinin kökündən geniş istifadə edilir. Bu çox dəri xəstəliklərini müalicə edərkən bitkinin həm çiçəklərindən, həm də yarpaqlarından istifadə böyük nəticə verir. Bitkinin yarpaqları, çiçəkləri və kökü əsasən ikinci il toplanaraq qurudulur, istifadə edilir. Qurudulmuş çiçəklərinin tərkibində 0,2 -0,3 % efir ağı, selikli maddələr, karotin və askorbin turşuları var (Qurbanov, 2009).

Gülxətminin tərkibindəki laksatiflər bağırsaq problemlərinin aradan qalxmasında yardımçı olur. Sidikqovucu xüsusiyyətə malik olmasına görə ondan hazırlanmış çay orqanizmdə olan toksinləri bədəndən xaric edir. Bitkinin orqanlarından hazırlanan yaşıl kütlə əzilərək bir miqdar sirkəyə qatılır və vitiliqo xəstəliyinin müalicəsində istifadə edilir (Qasımov,1991).

Dərman gülxətmi adlı yüksək əhəmiyyətə malik olan bu bitkinin bioloji xüsusiyyətlərini – hündürlüyünü, gövdəsinin, budaqlanmasının, meyvələrinin miqdarını, yayılma arealını araşdırmaq məqsədi ilə biz Göygöl, Gəncə, Hacıkənd zonasında yazın ilk aylarından tədqiqat işlərinə başladıq.

Tədqiqat

Gülxətmi bitkisinin inkişafını izləmək üçün kafedramızın əməkdaşları ilə çöl tədqiqatına gedən zaman əvvəlcə müəyyən etdiyimiz ərazilərə baxış keçirdik. Bitkinin bir miqdar qurumuş toxumlarını topladıq. Toxumların kasa yarpaqlarının içərisində dairəvi yığılmış şəkildə, həlqə formasında yerləşdiyini müşahidə etdik. Tam yetişmiş toxumlar xırda və yüngül olduğundan küləklə asan yayılır. Yerə düşdükdən sonra toxumların üzəri bir müddətdən sonra torpaqla örtülür, əlverişli şərait yarandıqda toxumlar cücərərək inkişaf edir (Məclumov, 2015). “Qanuni” tökülmüş toxumların hamısı cücərərək inkişaf etmir, bir miqdarı həşəratlar tərəfindən bir qismi yaz aylarında yağan yağışlar hesabına çürüyür və cücərmə qabiliyyətini itirir. Qalan sağlam toxumlar aprel ayının ilk on günlüyündən cücərməyə başlayır. Bitkinin inkişafını izləmək məqsədi ilə yazın əvvəlindən mütəmadi olaraq həmin ərazilərdə müşahidələrimizi ardıcıl apararaq, hər 3 ərazidə toxumun inkişafını izlədik. İnkişaf edən sağlam toxumlarda öncə kökün inkişafını daha sonra isə ləpə yarpaqlarının inkişafı arasındakı fərqləri müqayisə etdik.

Cədvəl 1.
Gülxətmi bitkisinn müxtəlif ərazilərdə inkişaf fazaları .

İnkişaf fazalarının müddəti (ay)



Gülxətmi üzərində müşahidə aparılan rayonlar	**Cücərmə**	**Gövdənin inkişafı**	**Qönç ələmə**	**Çiçəkləmə**	**Toxumun yetişməsi**	**Bitkinin solması**
Gəncə	IV	VI	VI	VII	VII-VIII	XI
Göygöl	V	VI	VI	VII	VIII-X	XI
Hacıkənd	IV-sonu V –axırı	VIII	VII	VII	VIII-X	XI-XII

Göstərilən ərazilərdə toxumun cücərməsi üçün tələb olunan temperatur 9-12^{O} C olur. Cədvəldən göründüyü kimi, dərman gülxətminin toxumları təbii halda ən tez Gəncədə ən gec isə Hacıkənddə cücərir. Bir həftə ərzində cücərən kök 11 sm -ə qədər böyüyür, yan köklərinin sayı isə 5-7 ədədə çatır (Qasımov, 1980). Göygöl və Hacıkənd zonasında isə cücərən toxumların uzunluğu 7-8 sm, yan köklərin miqdarı isə 1-3 ədəd olaraq müşahidə edilir. Mayın ortalarında bitkinin gövdəsi inkişaf etməyə başlayır. Kök boynundan bir gövdə zoğu inkişaf edir. İkinci zoğda da yan budaqlar və çiçək qrupu əmələ gələn zaman kök boynundan yeni üçüncü zoğ böyüməyə başlayır və s. Apardığımız müşahidələr göstərir ki, dərman gülxətminin cücərməsi əvvəlcə çox sürətlə gedir. İlk 3-7 gündə bir yarpaq formalaşır. Mayın sonları və iyun aylarında böyümə nisbətən yavaşıyır, yəni 10-11 günə böyüyür. Aprel ayında cücərməyə başlayan toxum inkişaf edərək may ayının sonlarında üzərində 10-12 yarpaq olan cavan bitkiyə çevrilir. Mayın sonundan bitkinin gövdəsinin inkişafı daha nəzərə çarpacaq halda müşahidə edilir. Diqqətlə baxdıqda gövdənin yarpaqlarının qoltuqlarında tumurcuqların əmələ gəldiyini gördük. Tumurcuqdan isə yan budaqlar və çiçək qrupu əmələ gəlir. Artıq iyun ayının ilk on günlüyündən gülxətminin kollandığını qeydə aldıq (Samylina, Sorokin, 2010).

Cədvəl 2.
Müxtəlif şəraitdə bitən gülxətminin hündürlüyü, budaqlarının sayı.

Dərman gülxətminin inkişafını müşahidə etdiyimiz ərazilər	Bitkinin vəziyyəti			
	hündürlüyü sm- lə	zoğların sayı	cavan budaqların sayı	bitkinin kolun diametri
Gəncə	95	7	23	75
Göygöl	135	11	34	70
Hacıkənd	110	8	22	85

Nəticə

Apardığımız müşahidələr müxtəlif rayonlarda bitən dərman gülxətmi kollarının inkişaf və məhsuldarlıq baxımından fərqli olduğunu göstərdi (Sokolov, 2000). Dərman gülxətminin inkişaf fazaları (*Althaea afficinalis L*) digər kənd təsərrüfatı bitkiləri kimi becərildiyi ərazidən asılı olaraq

dəyişir. Bitkinin hündürlüyü ən çox Göygöldə, ən az Gəncə də müşahidə edilir. Həmçinin yazın əvvəlindən bitkinin inkişaf fazalarının izlənilməsini apararaq müşahidələrimizi cədvəl şəklində qeyd etdik. Dərman gülxətminin bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi aşağıdakı nəticələri əldə etməyə imkan verir.

1. Dərman gülxətmisi qiymətli dərman bitkisi kimi Azərbaycanda təbii halda geniş sahələrdə yayılmışdır.
2. Bu bitki Gəncə, Göygöl, Hacıkənd və başqa rayonlarda təbii şəraitdə bitir.
3. Dərman gülxətmini Azərbaycanın bütün rayonlarında becərmək mümkündür. Bitkinin çiçəkləri və kökünün yüksək dərman əhəmiyyəti ondan müxtəlif preparatların hazırlanmasına quru, qatı və ekstrakt şəklində istifadəsinə yol açır (Nosov, 2001). Buna görə də dərman gülxətminin yabanı halda bitdiyi və yayıldığı əraziləri müəyyən etmək, araşdırmaq, bitkini yeni sahələrdə becərmək məqsədəuyğundur.
4. Dekorativ, boyaq, bal və çiçək tozu verən bitkidir.

Ədəbiyyat

1. Demidova, M.A., Lanin, A.A. (2013). Antioksidantnaya aktivnost otkharkivayushchego sbora i otdel'nykh ego komponentov. *Verkhnevolzhskii Meditsinskii zhurnal*. 11, s.18-21.
2. Əliyev, F.Y., Hüseynov, R.İ., Qurbanov, Q.B., Tağıyev, R.M. (2016). *Dərman bitkiləri*.
3. İsmayılov, A. (2018). *Bitki çayları və dərman bitkiləri.*
4. Qurbanov, E . (2009). *Dərman bitkiləri*.
5. Qasımov, M.Ə. (1980). Gülxətmi. *"Elm və həyat"*. № 12. s.30-31.
6. Qasımov, M. Ə. (1991). Gülətirli gülxətmi. *Kənd həyatı*.
7. Qasımov, M., Məmmədov, T. (2014). *Fitoterapiya.*
8. Məclumov, F. (2015). *Dərman bitkiləri və onların istifadə qaydaları*.
9. Mustafayeva, İ.R., İbadullayeva, S.C., Ələkbərov, R.Ə., İsmayılova, A.N., Qasımova, N.Z., Qasımova, Ş.S. (2015). *Farmakoqnoziya botanikanın əsasları ilə*.
10. Nosov, A.M. (2001). Lekarstvennye rasteniya. *EHKSMO.* c.167-175.
11. Samylina, I.A., Sorokin, A.A., Pyatigorskaya, N.V. (2010). *Altei lekarstvennyi*.
12. Sokolov, S.Y. (2000). *Fitoterapiya i formokologiya.*

Daxil oldu: 15.03.2025
Qəbul edildi: 16.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/142-145

Konul Mammadova
Agro Research Center
PhD student
https://orcid.org/0009-0008-3831-0289
hesenlikonul95@gmail.com

The Role of Agroforestry in Enhancing Climate Resilience of Rural Landscapes in Azerbaijan

Abstract

Climate change poses increasing challenges for agricultural sustainability and rural livelihoods in Azerbaijan. While conventional adaptation strategies focus primarily on crop selection, irrigation management and land use policies, agroforestry offers a promising yet underexplored solution to enhance climate resilience. This paper investigates the potential of agroforestry systems as a nature-based approach to mitigate the adverse effects of climate variability, including drought, soil degradation, and biodiversity loss. Drawing on international case studies and regional data, the paper assesses the applicability of agroforestry practices such as windbreaks, silvopasture, and alley cropping in the context of Azerbaijan's semi-arid zones. By integrating trees into agricultural landscapes, agroforestry can improve soil moisture retention, increase carbon sequestration and diversify income for rural communities. The research highlights policy gaps and proposes practical recommendations for incorporating agroforestry into national climate adaptation strategies. The findings suggest that agroforestry can be a key component in building sustainable and climate-resilient rural environments in Azerbaijan.

Keywords: *agroforestry, climate change, sustainable agriculture, Azerbaijan, land degradation*

Könül Məmmədova
Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi
doktorant
https://orcid.org/0009-0008-3831-0289
hesenlikonul95@gmail.com

Azərbaycanda kənd landşaftlarının iqlimə davamlılığının artırılmasında aqromeşə təsərrüfatının rolu

Xülasə

İqlim dəyişikliyi Azərbaycanda kənd təsərrüfatının davamlılığı və kənd yaşayış vasitələri üçün artan problemlər yaradır. Ənənəvi uyğunlaşma strategiyaları ilk növbədə məhsul seçimi, suvarma idarəçiliyi və torpaqdan istifadə siyasətlərinə diqqət yetirsə də, aqromeşəçilik iqlimə davamlılığı artırmaq üçün perspektivli, lakin hələ də öyrənilməmiş bir həll təklif edir. Bu sənəd iqlim dəyişkənliyinin, o cümlədən quraqlıq, torpağın deqradasiyası və biomüxtəlifliyin itirilməsinin mənfi təsirlərini yumşaltmaq üçün təbiətə əsaslanan yanaşma kimi aqromeşəçilik sistemlərinin potensialını araşdırır. Beynəlxalq nümunə araşdırmalarına və regional məlumatlara əsaslanaraq, məqalə Azərbaycanın yarı quraq zonaları kontekstində küləkdən qorunma, silvootlaq və xiyaban əkinləri kimi aqromeşəçilik təcrübələrinin tətbiqini qiymətləndirir. Ağacları kənd təsərrüfatı landşaftlarına inteqrasiya etməklə, aqromeşəçilik torpağın rütubətinin saxlanmasını yaxşılaşdıra, karbon sekestrini artıra və kənd icmalarının gəlirlərini şaxələndirə bilər. Tədqiqat siyasət boşluqlarını vurğulayır və aqromeşəçiliyin milli iqlimə uyğunlaşma strategiyalarına daxil edilməsi üçün praktiki tövsiyələr təklif edir. Nəticələr göstərir ki, aqromeşəçilik Azərbaycanda davamlı və iqlimə davamlı kənd mühitlərinin yaradılmasında əsas komponent ola bilər.

Açar sözlər: *aqromeşəçilik, iqlim dəyişikliyi, davamlı kənd təsərrüfatı, Azərbaycan, torpaqların deqradasiyası*

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Introduction

Agriculture remains a vital sector for Azerbaijan, contributing significantly to employment, food security, and rural development (Fao, 2020). However, the increasing impacts of climate change - manifested through rising temperatures, erratic precipitation patterns, frequent droughts, and land degradation-pose serious threats to agricultural productivity and the stability of rural livelihoods (IPCC, 2021). In response, researchers and policymakers have been exploring diverse adaptation strategies to mitigate these adverse effects. Among these, agroforestry has gained global attention as a nature-based solution that combines agricultural and forestry practices for enhanced ecological and economic benefits (Garrity, 2004; Mbow, Smith, Skole, Duguma, Bustamante, 2014). Agroforestry is defined as the intentional integration of trees and shrubs into crop and livestock systems to create more diverse, productive, and sustainable land-use systems (Nair, 1993). These practices have been shown to enhance biodiversity, regulate microclimates, improve water retention, reduce soil erosion, and sequester carbon (Jose, 2009).

Given the country's varying agro-ecological zones-from semi-arid lowlands to mountainous terrains-Azerbaijan presents a unique opportunity to assess the feasibility and benefits of agroforestry practices (Huseynov, Mammadova, Aslanov, 2021). Yet, little academic and policy-oriented research has been conducted to explore how such systems could be adapted to the local context. This study aims to fill this gap by evaluating the role of agroforestry in enhancing climate resilience in Azerbaijan's rural landscapes. The paper examines different agroforestry models, identifies the environmental and socio-economic benefits, and discusses potential barriers and policy interventions needed to promote these practices.

Research

Climate Change and Agricultural Vulnerability in Azerbaijan. Azerbaijan's geographic and climatic diversity makes it particularly vulnerable to the adverse effects of climate change. The country comprises nine of the world's eleven climate zones, ranging from dry semi-deserts in the lowlands to humid subtropical areas along the Caspian Sea coast and alpine climates in the Greater Caucasus Mountains (MENR, 2021). This variability has historically supported diverse agricultural systems. However, changing climate patterns are now threatening the sustainability of these systems. According to national climate assessments, average annual temperatures in Azerbaijan have increased by approximately 1.3°C since the mid-20th century, with projections suggesting further rises of 2–4°C by the end of the 21st century under various emissions scenarios (IPCC, 2021). Rainfall patterns have become increasingly erratic, with certain regions experiencing frequent droughts, while others face sudden flooding events. These shifts are already disrupting planting and harvesting cycles, particularly in key agricultural regions such as the Kur-Araz Lowland, Ganja-Gazakh zone, and the Mil-Karabakh plain (World Bank, 2020).

One of the most pressing challenges is the increasing frequency and intensity of droughts. In 2020 and 2021, extended dry spells led to severe water shortages, reducing wheat yields by up to 40% in some areas (FAO, 2020). Groundwater reserves and irrigation infrastructure, already under strain from overuse and inefficiencies, are becoming insufficient to meet growing agricultural demands. At the same time, land degradation—accelerated by both climate factors and unsustainable farming practices—is contributing to the loss of fertile soils, especially in arid and semi-arid areas of central and southern Azerbaijan (UNCCD, 2021).

Agroforestry as a Climate Adaptation Strategy: Global Perspectives and Lessons Learned

Globally, agroforestry has been successfully implemented in a variety of climates and socio-economic contexts. In Sub-Saharan Africa, farmer-managed natural regeneration (FMNR) has restored millions of hectares of degraded land, particularly in Niger and Ethiopia, leading to increased crop yields and improved food security (Garrity, 2004). As Azerbaijan seeks sustainable and climate-resilient agricultural models, these global lessons offer valuable guidance for designing and implementing agroforestry systems that suit the country's environmental and socio-economic realities.

Opportunities and Challenges for Agroforestry in Azerbaijan. Azerbaijan's diverse climatic zones and longstanding traditions in both agriculture and tree cultivation provide a solid foundation for the integration of agroforestry practices. Regions such as the Guba-Khachmaz, Shaki-Zaqatala, and Lankaran economic zones possess favorable conditions—moderate rainfall, fertile soils, and

existing orchard-based agriculture—that can be adapted into agroforestry systems. Additionally, semi-arid areas like Shirvan and the Kur-Araz lowlands, which face land degradation and drought risks, could benefit from agroforestry's capacity to restore soil health and reduce erosion (Ministry of Agriculture of Azerbaijan, 2020). Furthermore, agroforestry aligns well with Azerbaijan's broader environmental and climate goals. The country is committed to land degradation neutrality under the UNCCD and has pledged to reduce greenhouse gas emissions under its Nationally Determined Contributions (NDCs) to the Paris Agreement (MENR, 2021) Agroforestry systems contribute directly to these objectives by sequestering carbon, reducing pressure on forests, and supporting sustainable land management.

Infrastructural and financial constraints also pose barriers. Establishing agroforestry systems requires initial investment and patience, as trees take several years to mature. Smallholder farmers often lack access to affordable credit, seedlings, or reliable extension services that could support this transition (Guliyev, Aliyeva, Mammadov, 2019). To overcome these challenges, Azerbaijan can draw from successful experiences in other countries and invest in pilot projects, farmer training, and research programs focused on locally adapted agroforestry models. Collaboration between government agencies, universities, and international organizations could help create a supportive environment for innovation and long-term sustainability in the agricultural sector.

Recommendations for Integrating Agroforestry into National Adaptation Strategies. To effectively harness the benefits of agroforestry in the face of climate change, Azerbaijan must adopt a strategic and multi-level approach.

1. Develop a National Agroforestry Strategy. There is an urgent need for a dedicated policy framework that outlines the vision, goals, and implementation mechanisms for agroforestry. This strategy should define suitable agroforestry models for different ecological zones in Azerbaijan, establish targets for adoption, and integrate the approach within broader agricultural and environmental plans (FAO, 2017).

2. Strengthen Institutional and Technical Capacity. Capacity building is vital for scaling up agroforestry practices. Training programs should be developed for extension workers, agronomists, and local authorities to enhance their knowledge of agroforestry principles, species selection, land design, and long-term maintenance (Reij, Tappan, Smale, 2009).

3. Provide Financial and Technical Incentives. Establishing agroforestry systems requires initial investments that may be beyond the capacity of smallholder farmers. The government should consider providing subsidies, microloans, or tax breaks for farmers who adopt sustainable land use practices, including agroforestry. Additionally, support should be provided for nurseries that produce climate-resilient and locally adapted tree species (Jose, 2009).

4. Incorporate Agroforestry into Climate and Land Use Planning. Agroforestry should be fully integrated into Azerbaijan's Nationally Determined Contributions (NDCs), National Adaptation Plans (NAPs), and Land Degradation Neutrality (LDN) commitments. This alignment would not only strengthen the country's climate resilience but also attract international climate finance and technical assistance (Guliyev, Mammadova, 2018)

5. Promote Research and Data Collection. Local research is essential to identify the most effective and economically viable agroforestry systems for different regions. Universities and research centers should be supported to conduct studies on carbon sequestration, soil health, water retention, and yield improvement under various agroforestry models. Data gathered from these studies can guide evidence-based policymaking and extension services.

Conclusion

Climate change presents a serious threat to the sustainability of agricultural systems in Azerbaijan. Rising temperatures, increased frequency of droughts, and land degradation have already begun to impact productivity, rural livelihoods, and food security. In this context, agroforestry offers a promising nature-based solution that aligns environmental restoration with economic resilience. This paper has explored the concept of agroforestry and its potential benefits in the context of Azerbaijan. Agroforestry systems enhance climate adaptation by stabilizing soils, increasing carbon sequestration, and supporting biodiversity. At the same time, they provide socio-economic advantages such as diversified income sources, improved crop yields, and better livestock

health. As Azerbaijan navigates a future of climate uncertainty, agroforestry stands as a viable and forward-looking approach. Its success, however, will depend on coordinated action among policymakers, scientists, farmers, and development partners.

References

1. FAO. (2017). *Agroforestry for Landscape Restoration: Exploring the Potential of Agroforestry to Enhance the Sustainability and Resilience of Degraded Landscapes*. FAO.
2. FAO. (2020). *Climate-Smart Agriculture in Azerbaijan: Country Profile*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
3. FAO. (2022). *Agroforestry and Climate-Smart Agriculture in Eastern Europe and Central Asia*. FAO.
4. Garrity, D.P. (2004). Agroforestry and the achievement of the Millennium Development Goals. *Agroforestry Systems*, 61(1), 5–17. https://doi.org/10.1023/B:AGFO.0000028986.37502.7c
5. Guliyev, I., Mammadova, L. (2018). Vulnerability of livestock systems to climate change in Azerbaijan. *Agricultural Policy Review*, 7(2), 41-52.
6. Guliyev, S., Aliyeva, N., Mammadov, T. (2019). Agroforestry awareness and barriers in Azerbaijan. *Journal of Rural Sustainability*, 11(2), 22-33.
7. Huseynov, T., Mammadova, S., Aslanov, A. (2021). Agricultural resilience and ecosystem services in Azerbaijan. *Journal of Environmental Management*, 287, 112345. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112345
8. IPCC (2021). *Sixth Assessment Report: Climate Change 2021 – The Physical Science Basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/
9. Jose, S. (2009). Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. *Agroforestry Systems*, 76(1), 1–10. https://doi.org/10.1007/s10457-009-9229-7
10. Mbow, C., Smith, P., Skole, D., Duguma, L., Bustamante, M. (2014). Achieving mitigation and adaptation through agroforestry. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 6, 61-67. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.09.002
11. MENR – Ministry of Ecology and Natural Resources. (2021). *Nationally Determined Contributions (NDC) Update – Azerbaijan*. MENR.
12. Ministry of Agriculture of Azerbaijan. (2020). *Agricultural Development Strategy 2020–2025*. Government of Azerbaijan.
13. Nair, P.K.R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
14. Reij, C., Tappan, G., Smale, M. (2009). Agroenvironmental transformation in the Sahel: Another kind of “green revolution”. *IFPRI Discussion Paper 00914*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
15. UNCCD. (2021). *Land Degradation Neutrality: Achieving SDG Target 15.3*. Bonn: United Nations Convention to Combat Desertification.
16. World Bank. (2020). *Azerbaijan: Country Land Governance Assessment Report*. World Bank.

Received: 07.03.2025
Approved: 18.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/146-152

Cavad Əliyev
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0006-8505-9256
aliyev.javad@outlook.com

Neft-mədən avadanlıqlarında AQPÇ-nin qarşısının alınmasında kimyəvi üsulların tətbiqi və onların effektivliyinin qiymətləndirilməsi

Xülasə

Təqdim edilən məqalə parafinli neft quyularının qaldırıcı borularında və digər nəql xətlərində ağır karbohidrogenlərin çökməsinin qarşısını almaq üçün laboratoriya sınaqlarından uğurla çıxmış KTD-1 reagentinin elmi araşdırmalarının nəticələrinə həsr edilmişdir. Məqalənin əsas aktuallığı parafinli neft quyularının istismarı zamanı yaranan asfalten, qatran, parafin çöküntülərinə (AQPÇ) qarşı texnoloji mübarizə üsuludur. Parafin çöküntülərinin neftdən ayrılmasında əsas amil temperaturdur. Parafin çökütülərinin kristallaşma temperaturu, neftin tərkibindən asılı olaraq 45-55 °C arasında dəyişir. Ağır karbohidrogenlərin qaldırıcı borularda və digər nəql xətlərində çökməsi, laydan yer səthinə və oradan da qəbul məntəqəsinə istiqamətlənən mayenin (neftin) hərəkətinə əks hidravlik müqavimət yaradır. Bu isə AQP-nin çökməsi ilə nəticələnir. Bu məqsədlə KTD-1 reagentiı işlənib hazırlanmışdır. Bu texnologiya asfalten, qətran, parafin və digər ağır karbohidrogenli yataqlarda tətbiq oluna bilər. Laboratoriya şəraitində “soyuq barmaqcıqlar” metodu ilə təyin olunmuşdur ki, bir ton çıxarılan neftə 200 qram hesabı ilə əlavə edildikdə ağır karbohidrogen çöküntülərini 72.5 %-ə qədər azaltmaq mümkündür. Bu reagent ağır karbohidrogenli neftlərin reoloji xüsusiyyətlərinə müsbət təsir göstərməklə, quyunun süzgəc hissəsində, qaldırıcı boruların müxtəlif dərinliklərində, eləcə də quyuağzı atqı xətlərindən başlayaraq neftin qəbuletmə məntəqəsinə qədər olan yerüstü və yeraltı komunikasiyalarda çökən AQPÇ-nin aradan qaldırılmasını təmin edir. Nəticədə quyunun ritmik işləməsi bərpa edilir, layın neftverimi artır. Bu isə öz növbəsində quyularda təmirlərarası müddəti 2,5 dəfə artıra bilər ki, bu da iqtisadi cəhətdən çox əlverişlidir.

Açar sözlər: *parafin, asfalten, qatran, reagent, çöküntü, quyudibi zona, özlülük, depressator*

Javad Aliyev
Azerbaijan State Oil and Industry University
PhD student
https://orcid.org/0009-0006-8505-9256
aliyev.javad@outlook.com

Application of Chemical Methods in the Prevention of ATPS in Oilfield Equipment and Evaluation of Their Effectiveness

Abstract

The presented article is devoted to the results of scientific research on the KTD-1 reagent, which successfully passed laboratory tests to prevent the deposition of heavy hydrocarbons in the risers of paraffin oil wells and other transport lines. The main relevance of the article is the technological method of combating asphaltene-paraffin deposits (ATPS) formed during the operation of paraffin oil wells.

The main relevance of the article is the technological method of combating asphaltene-paraffin deposits (ATPS) formed during the operation of paraffin oil wells. The main factor in the separation of paraffin deposits from oil is temperature. The crystallization temperature of paraffin deposits varies between 45-55 °C, depending on the composition of the oil. The precipitation of heavy hydrocarbons in risers and other transport lines creates a reverse hydraulic resistance to the

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

movement of liquid (oil) from the formation to the surface and from there to the receiving point. This results in the precipitation of ATPS. For this purpose, the KTD-1 reagent has been developed. This technology can be applied in asphaltene, tar, paraffin and other heavy hydrocarbon deposits. It was determined in laboratory conditions by the "cold fingers" method that when added at the rate of 200 grams per ton of extracted oil, it is possible to reduce heavy hydrocarbon sediments by up to 72.5%. This reagent has a positive effect on the rheological properties of heavy hydrocarbon oils, ensuring the elimination of ATPS deposited in the filter section of the well, at different depths of the risers, as well as in surface and underground communications starting from the wellhead discharge lines to the oil reception point. As a result, the rhythmic operation of the well is restored, and the oil yield of the formation increases. This, in turn, can increase the repair interval in wells by 2.5 times, which is very economically advantageous.

Keywords: *paraffin, asphaltene, tar, reagent, sediment, bottomhole zone, viscosity, depressant*

Giriş

Məlumdur ki, neftli layın temperaturundan və onun gündəlik məhsuldarlığından asılı olaraq parafin çöküntüləri quyunun süzgəc hissəsində, qaldırıcı boruların müxtəlif dərinliklərində, eləcə də quyuağzı atqı xətlərindən başlayaraq neftin qəbuletmə məntəqəsinə qədər olan yerüstü və yeraltı avadanlıqlarda çökür.

Ağır karbohidrogenlərin qaldırıcı borularda və digər nəql xətlərində çökməsi, laydan yer səthinə və oradan da qəbul məntəqəsinə istiqamətlənən neft hərəkətinə əks hidravlik müqavimət yaradır ki, nəticədə quyunun ritmik işləməsi pozulur, layın verimi tədricən azalır, bəzən isə istismarın tamam dayanmasına gətirir ki, nəticədə təmir üçün lazım olan əlavə xərclərə və neft itkisinə səbəb olur.

Quyuların istismarı zamanı yaranan asfalten, qatran, parafin çöküntülərinə (AQPÇ) yüksək molekullu karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışıqlarından ibarətdir. Bunların əsasını karbon sayı 35-dən yuxarı olan parafin (n-alkanlar, i-alkanlar, tsikloalkanlar və uzun alkillər zəncirlərinə malik alkilaromatiklər), asfaltenlər, qatranlar, yağlar və qeyri-üzvi birləşmələr təşkil edir. Temperaturun tədricən aşağı düşməsi ilə yaranan AQPÇ-nin aradan qaldırılması neft itkisi ilə bərabər, həm də iqtisadi cəhətdən xərclərin artmasına da səbəb olur. AQPÇ xam neftin ən ağır fraksiyalarıdır. Bu fraksiyalardan biri olan asfalten molekulları mürəkkəb struktura və yüksək molekullu kütləyə malikdir. Asfaltenlər əsasən karbon, hidrogen, azot, oksigen və kükürddən həmçinin, vanadium və nikel kimi az miqdarda müəyyən edilmiş komponentlərin qarışığıdır və çox aşağı konsentrasiyalarda belə öz-özünə birləşirlər, bu da onları xam neftin ən çətin komponentlərindən biri edir. Digər bütün karbon və hidrogen atomları alkan zəncirlərində və tsikloalkanalarda yerləşir və halqa qrupları ilə əlaqəlidir (Mitroshin, 2021).

AQPÇ-nin əmələ gəlməsinin intensivliyinə quyudibi təzyiqin azalması və bununla əlaqədar olaraq qaz-maye sistemindəki balansın pozulması, neft axınının quyuda yuxarıya doğru hərəkəti zamanı temperaturun tədricən düşməsi, intensiv qazsızlaşdırma, qarışığın hər bir fazasının tərkibindəki dəyişikliklər və fazaların həcmləri arasındakı nisbətin dəyişməsi, neftdəki metal səthlərə yüksək adgeziya ilə qatran komponentlərinin mövcudluğundan irəli gələn adsorbsiya prosesləri kimi amillər təsir edir. Buna görə də çöküntülərin mövcudluğu və təbiəti sabit deyildir (Adeyanju, 2013).

Tədqiqat

Məlum olduğu kimi, neft hasilatında AQPÇ ilə mübarizə iki istiqamətdə aparılır: çöküntülərin əmələ gəlməsinin qarşısının alınması və artıq əmələ gəlmiş çöküntülərin aradan qaldırılması. Əmələ gəlmiş çöküntülərə qarşı mübarizə əsasən aşağıdakı üsullarla həyata keçirilmişdir (Awan, Al-Khaledi, 2014).

-qaldırıcı boruların və ştanqların, quyunun boruarxası fəzasına qızdırılmış neft və yaxud suyun vurulması yolu ilə təmizlənməsi;

-quyuağzı avadanlığın və qaldırıcı boruların yuxarı hissəsinin səyyar buxar generatoru vasitəsilə təmizlənməsi;

-atqı xəttlərinin səyyar buxar generatoru vasitəsilə təmizlənməsi;

-qaldırıcı borularının və atqı xəttlərinin həlledicilərlə təmizlənməsi;

-kimyəvi reagentlərin tətbiqi. Bu üsullar müəyyən səmərəlilik göstərsə də aşağıda izah olunan bir sıra mənfi cəhətləri və tətbiq sahələri ilə məhdudlaşır Həlledicilərdən istifadə zamanı, xüsusilə onların həllediciliк xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, parafin çöküntülərinə qarşı mübarizədə yüksək effektivlik əldə edilə bilər. Lakin bu metod böyük həcmdə həlledici sərfini tələb edir, çünki həlledicinin təsiri birdəfəlik olur və hər bir quyunun təmizlənməsi üçün təxminən 6–18 m³ həlledici tələb olunur. Quyuların mütəmadi olaraq təmizlənməsi və parafinlə çirklənmiş quyu fondunun genişliyi nəzərə alındıqda, ümumi həlledici tələbatının miqyası aydın olur. Belə böyük həcmdə həlledicinin istehsalı, daşınması, yerləşdirilməsi və saxlanması isə bu üsulun geniş miqyasda tətbiqini çətinləşdirir (Markin, Nizamov, Sukhoverkhov, 2011).

Parafindən təmizləmə prosesi həmçinin qaldırıcı boruların və ştanqların, eləcə də quyunun boruarxası fəzasına qızdırılmış neft və ya suyun vurulması ilə də həyata keçirilə bilər. Bu metod üçün bir vurucu aqreqat, bir avtosistern və iki səyyar buxar generatoru tələb olunur. Proses zamanı 3-8 m³ həcmində neft və ya su quyu ağzında 80-90 ºC temperaturadək qızdırılaraq, quyunun iş rejimini pozmadan boruarxası fəzaya ötürülür (Adeyanju, 2013).

Aparılmış praktiki və nəzəri tədqiqatlar göstərir ki, bu şəkildə 80-90 ºC-yə qədər qızdırılmış mayenin istilik ötürmə dərinliyi, yəni təsir məsafəsi 300-500 metr aralığını keçmir. Bu məhdudluğun əsas səbəbi səmərəsiz istilik itkiləri və qızdırıcı ilə qızdırılan axınlar arasında qısa məsafədə baş verən intensiv istilik mübadiləsidir bu, əks istiqamətli istilik ötürmə sistemlərinin tipik xüsusiyyətidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, quyu ağzında səyyar buxar generatoru vasitəsilə qaldırılmış ştanq və boruların parafindən təmizlənməsi ekoloji standartlara ziddir. Bu proses üçün xüsusi texnoloji prosedurların mövcud olmaması səbəbindən parafinin toplanması təmin edilmir və nəticədə ətraf mühitin çirklənməsi qaçınılmaz olur.

Bu üsullardan ən səmərəlisi kimyəvi tərkiblərin qarışığından ibarət müxtəlif tipli kompozisiyaların tətbiqidir. Kimyəvi üsul başqaları ilə müqayisədə ucuz başa gələn, tətbiqin texnologiyası isə çox sadə və təhlükəsizdir.

Quyuların və nəqliyyat boru kəmərlərinin içində hər hansı bir potensial çökməni proqnozlaşdırmaq, iqtisadi baxımdan fasiləsiz neft axınının təchizatı üçün vacibdir. Son illərdə AQPÇ-nin yaranması və çökmə miqdarını proqnozlaşdırmaq üçün bir neçə fərqli model təklif edilmişdir. Neft sənayesində AQPÇ ilə mübarizə aparmaq üçün ən çox istifadə olunan və fəal şəkildə tətbiq edilən bir neçə metod mövcuddur. Bu problemin həllinin ən yaxşı metodlarından biri iqtisadi, texniki və ekoloji baxımdan çöküntülərin qarşısını almaq üçün kimyəvi üsulun tətbiqidir. Kimyəvi reagentlərin tətbiqi AQPÇ-nin əmələ gəlməsinin və əmələ gəlmiş mürəkkəbləşmələrin qarşısını almaq üçün ən mütərəqqi üsuldur. Lakin müxtəlif kimyəvi maddələr fərqli termobarik şərtlərdə fərqli növ xam neftlərə müxtəlif təsir göstərir ki, bu da onların emalını çətinləşdirir (Carcia, 2021). Quyuların istismarı zamanı neftin fiziki-kimyəvi xassələri dəyişdikcə, inhibitorun effektivliyi əhəmiyyətli dərəcədə azalır. Bunun üçün AQPÇ-nin qarşısını almaqla bağlı müxtəlif növ xam neftlərə uyğun kimyəvi maddələrin növü və seçimi ilə bağlı çoxsaylı tədqiqatlar aparılmışdır.

Respublikada neftin hasilatı, nəqli və hazırlanmasının texnoloji proseslərində törənən əngəlliklərə qarşı mübarizədə kimyəvi reagentlərin tətbiqi aktualdır. Quyularda bu çöküntülərlə əlaqədar yaranan mürəkkəbləşmələr araşdırılmış və bu qənaətə gəlinmişdir ki, neftqazçıxartma idarələrində (NQÇİ) AQP çöküntüləri ilə əlaqədar çoxlu vəsait sərf olunur ki, bu da neftin maya dəyərinin artmasına və təmirarası müddətin azalmasına səbəb olur.

Neft-mədən avadanlıqlarında AQP çöküntüləri ilə əlaqədar ortaya çıxan əngəlliklərə qarşı yeni kimyəvi reagentlərin tapılması, nümunələrin toplanması və bunların ağır karbohidrogen çöküntülərinə qarşı tətbiqinin ilkin laboratoriya tədqiqatlarının keçirilməsi (ağır karbohidrogenli neft nümunələri “soyuq barmaqcıq” qurğusunda kəmiyyətcə və donma temperaturu keyfiyyətcə yoxlanılır) vacibdir (Gurbanov, 2023; Metiyev, 2016).

Reagentlərin AQP çökməsinə qarşı effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün “soyuq barmaqcıq” üsulu geniş şəkildə istifadə olunur (Lutoshkin, 2005). Bu yanaşma mədən şəraitinə daha uyğun hesab edilir və reagentlərin parafin çökməsinə qarşı təsirini həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət baxımından dəyərləndirməyə imkan verir. Metod effektiv parafin çökmə inhibitorunun müəyyən

edilməsinə və onun tətbiq texnologiyasının hazırlanmasına şərait yaradır. Həmçinin, bu üsul reagentin sərfi ilə əldə olunan səmərəlilik arasında qarşılıqlı əlaqənin qurulmasına imkan verir

Parafinli neftlər reoloji xüsusiyyətlərinə görə qeyri-müvazinətli xassəyə malikdirlər. Hal-hazırda parafinli neftlərin hasilatı, nəqli zamanı quyuda və nəql borularında çökən AQPÇ-nin qarşısının alınması məqsədilə donma temperaturunu aşağı salan depressor xassəli reagentlərin geniş çeşidlərindən istifadə edilir (Matiev, Agazade, Keldibaeva, 2018). Difenilaminlə modifikasiya olunmuş etilenin vinilasetatla birgə sopolimerindən ibarət reagent AQPÇ-yə qarşı mübarizə üsulu kimi məlumdur (Ismayilov, 2020). Aromatik karbohidrogenin dizel yanacağı ilə qarışığından aşqarın həlledicisi kimi istifadə edilir. Çatışmayan cəhəti tətbiqinin məhdudluğudur. Səbəb müxtəlif neftlər üçün tərkibi keyfiyyətcə fərqlənən və ya eyni tərkibdə, lakin monomer manqaları müxtəlif cür növlənən birgə polimerdən istifadə olunmasıdır (Matiyev, Agazade, Akhmedov, 2016).

Parafinli neft məhsulları üçün EAN markalı depressor aşqarı da məlumdur (Ismayilov, 2020). Məlum polimer aşqara etilenin akrilonitril və etilenin terpolimerlərinin akrilonitrillə birgə polimeri, monomer qrupdan vinilasetat, akrilakrilatlar, alkilvinil efirləri, vinilxlorid, akril turşusu daxildir. EAN 18 depressoru kimi kütləcə 18 % akrilonitril saxlayan etilen-akrilonitril birgə polimerindən istifadə olunur. Depressor aşqarının həll olması üçün neft məhsulu 50 ^{o}C-yə qədər qızdırılır. Depressor aşqarının çatışmayan cəhəti tətbiq spektrinin məhdud olmasıdır. Bundan başqa, depressatorun daxil edilməsi üçün xeyli miqdarda yanacağın qızdırılması iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun sayılmır

(White, Pierce, 2018).

Yuxarıda adları sadalanan reagentlərin tətbiqində mövcud olan çatışmamazlıqların aradan qaldırılması məqsədilə səmərəlilyinə görə onlardan daha üstün hesab edilən və şərti adı KTD-1 olan reagent işlənilib hazırlanmışdır. 20-30% depressator xassəsinə malik komponent kimi “Champion Technologies” şirkətinin istehsalı olan qeyri-ionogen xassəli Flexoil CW 288 reagenti və qalan hissəni üzvi həlledici qismində stabil qaz kondensatı (SQK, TU 51-05751745-09-97) təşkil edir.

KTD-1 olan reagentinin AQPÇ-ə qarşı effektivliyi N.Nərimanov NQÇİ-dən götürülmüş və tərkibində parafinin miqdarı 19.8 % təşkil edən neft nümunələrində aparılmışdır. Laboratoriya tədqiqatlarının nəticələri müqayisəli şəkildə cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

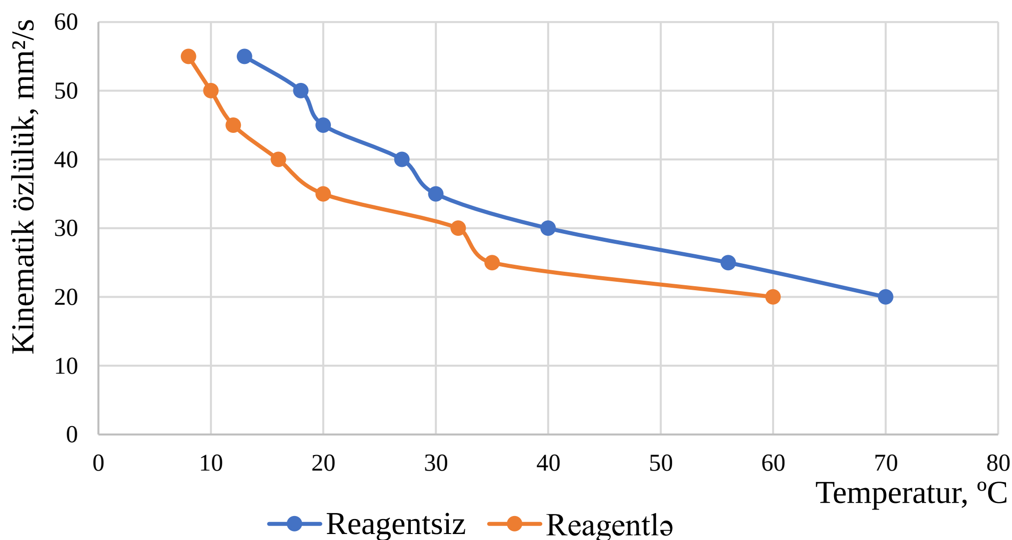
Reagentin markası	Reagentin sərfi, q/t neft	Çöküntünün azalması,%
KTD-1	50	26,7
	100	35,5
	150	60,0
	200	75,0
	250	73,0
	300	71,5
KTD-2	50	13,0
	100	20,0
	150	32,6
	200	45,0
	250	53,0
	300	48,0
KTD-3	50	12,7
	100	30,0
	150	38,4
	200	45,0
	250	48,0
	300	41,5
KTD-4	50	10,0
	100	42,0
	150	45,0
	200	38,0

	250	30,0
	300	30,0
СНПХ-2005	50	12,0
	100	23,0
	150	30,0
	200	45,0
	250	28,4
	300	22,5

Sözügedən reagentin optimal dozası hasil olunan hər ton neft üçün 200-300 q aralığında təşkil edir. Tədqiqatlar zamanı nəzərə çarpacaq nəticələri əldə etmək üçün əvvəlcə yüksək miqdarda reagent sərfindən istifadə edilmişdir.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi KTD1-4 markalı reagentlər 50-300q\t sərflərdə AQPÇ-nə qarşı, məlum СНПХ-2005 reagenti ilə müqayisədə xeyli üstünlüyə malkdirlər. Ən yüksək təsir effekti KTD-1 regenti göstərmişdir. Belə ki, bu reagentin təsir effekti 200q\t sərfində 75% təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu göstərici parafinli neftlər üçün yüksək nəticə sayıla bılər (Syroezhko, Begak, 2004).

Sonrakı tədqiqat mərhələsində KTD-1 reagentinin kinematik özlülüyünün temperaturdan asılılığı öyrənilmişdir. Tədqiqatlar Stabinger Viscometer -SVM-3000 cihazında tədqiq olunmüşdur.



Şəkil 1. Kinematik özlülüyün temperaturdan asılılığı qrafiki

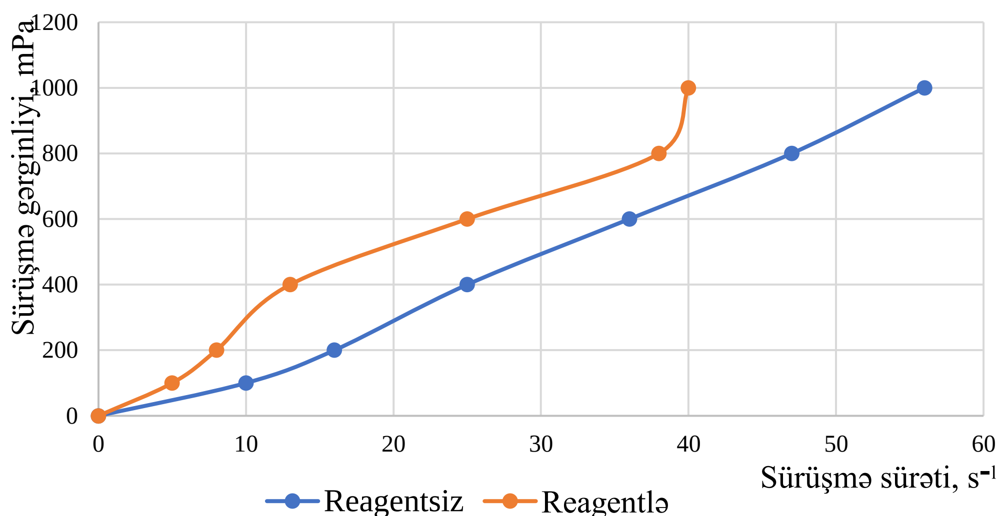
Şəkil 1-də reagent əlavə edilmiş və edilməmiş neft nümunələrinin kinematik özlülüklərinin temperaturdan asılı olaraq dəyişməsi göstərilmişdir. Şəkil 1-dən görünür ki, effektiv özlülüyün temperaturdan asılılığı zamanı sürüşmə sürətinin sabit qiymətində araffin re artdıqca özlülük azalır. Neft nümunələrinin effektiv özlülüyünün temperaturdan asılılıq əyrilərindəki qırılma, neftdə bərk üzvi maddə strukturunun formalaşmasının başlanmasını göstərir. Əldə edilən tədqiqat nəticələri göstərir ki, neftə kimyəvi kompozisiyaların əlavə edilməsi neftin parafinlə doyma temperaturunun azalmasına səbəb olur. Tədqiqatların tam nəticələri cədvəl 2-də verilmişdir (Carcia, 2001).

Reagentlərin neftlərin parafinlə doyma temperaturunun təsirinin nəticələri (Cədvəl 2)

Reagentin markası	Neftin parafinlə doyma

	Temperaturu, ^{0}C
reagentsiz	40,7
KTD-1	31,2
KTD-2	32,5
СНПХ-2005	35,8
KTD-4	32,3

Aparılan təcrübələrin nəticələri belə düşünməyə əsas verir ki, tədqiq olunan reagent həm də depressant xassəsi göstərir və parafin kristallarının səthində solvat təbəqəsi əmələ gətirməsi səbəbindən bərk parafin molekullarının birləşməsinə maneə yaratmaqla, parafin kristallarının əmələ gəlməsi və böyüməsinin kinetikasını ləngidir (Dobbs, 1999). Reagentin formalaşmış üzvi strukturlara təsirini müəyyənləşdirmək üçün rotasion viskozimetrdə sürüşmə gərginliyinin sürüşmə sürətindən asılılığı tədqiq edilərək şəkil 2-də verilmişdir.



Şəkil 2. Sürüşmə gərginliyinin sürüşmə sürətindən asılılığı qrafiki

Şəkil 2-dən göründüyü kimi KTD-1 reagenti sürüşmə sürətinin yüksək qiymətlərində neftdəki parafin kristallarının yaratdığı strukturu dağıdaraq neftin axıcılığını yaxşılaşdırır (Mitroshin, 2021).

Tərkibində AQP olan neftlərin hasilatının texnoloji proseslərində temperaturun tədricən düşməsi ilə neftin hərəkətliliyində nəzərə çarpacaq dərəcədə qatılaşma müşayiət olunur. Neftin hərəkətinin reoloji parametrləri verilmiş temperaturda toxunan sürüşmə gərginliyinin və müəyyən bir temperaturda kəsilmə həddi gərginliyi, neftdə əmələ gələn strukturların dağılmasının ilkin şərtlərini təyin etməklə, onun axın qabiliyyətini də xarakterizə edir (Metiyev, Alsafarova, Emel, 2023).

Neftə qeyri-ionogen xassəli səthi aktiv maddələrin əlavə edilməsi ilə reagentin peptizasiya qabiliyyətinə görə xam neftlə müqayisədə neftdə əmələ gələn strukturların əhəmiyyətli şəkildə azalması müşahidə edilmişdir. Aparılan təcrübələrin nəticələri göstərir ki, KTD-1 reagent əlavə edildikdə, 45-50^{o}C-də neftdə praktik olaraq bir yerə yığılaraq kristallaşmış strukturlar əmələ gəlmir.

Nəticə

- AQPÇ-yə qarşı yeni KTD-1 reagenti işlənilib hazırlanmışdır.
- Reagentin tətbiqi zamanı optimal miqdar 200 qr/ton təyin edilmişdir.
- KTD-1 reagenti təmirlərarası müddəti 2,5 dəfə artırdığına görə iqtisadi cəhətdən çox əlverişlidir.
- Bu reagent ağır karbohidrogenli neftlərin reoloji xüsusiyyətlərinə müsbət təsir göstər.

Ədəbiyyat

1. Adeyanju, A.O. (2013). Experimental Study of Wax Deposition in a Single Phase Sub-cooled Oil Pipelines. *SPE Nigeria Annual International Conference and Exhibition. Society of Petroleum Engineers, 5–7 August*, pp. 157–169.
2. Alsafarova, M.E., Samadov, A.M., Matiyev K I., Ganbarova, J. G. (2024). Development of a new reagent for the prevention of asphaltene-resin-paraffin deposits. *Scientific Petroleum*, №1, pp. 50–53.
3. Awan, M.A., Al-Khaledi, S.M. (2014). Chemical treatments practices and philosophies in oilfields. *SPE International Oilfield Corrosion Conference and Exhibition.*
4. Carcia, M. (2001). *Paraffin Depozition in oil Production.*
5. Dobbs, J.B. (1999). A unique method in paraffin control in production operation. *Paper presented at the 1999 SPE Rocky Mountain Regional Meeting.*
6. Gurbanov, A.Q., Hajikerimova, L.Q., Akperova, A.F. (2023). New inhibitor against asphaltene-resin-paraffin deposits and salts. *Scientific Petroleum,* № 2, pp. 41–47.
7. Ismayilov, F.S. (2020). *Depressor aşqarı.*
8. Lutoshkin, G.S. (2005). *Sbor i podgotovka nefti, gaza i vody.*
9. Manafov, M.R., Kelbaliev, G.I. (2020). Analysis of the modern state of researches on deposition of asphalt-resin substances, paraffin and modeling methods. *Azerbaijan Chemical Journal,* № 2, pp. 8–14.
10. Markin, A.N., Nizamov, R.E., Sukhoverkhov, S.V. (2011). *Neftepromyslovaya khimiya: prakticheskoe rukovodstvo.*
11. Matiyev, K.I., Agazade, A.D., Alsafarova, M.E., Akhmedov, F.M. (2018). Pour-Point Depressant for High Pour-Point Paraffinic Oils. *SOCAR Proceedings,* №3, pp. 32–37.
12. Matiev, K.I., Agazade, S.S., Keldibaeva. (2016). Composition for removing asphalt-resin-paraffin deposits. *SOCAR Proceedings*, №4, pp. 64–68.
13. Metiyev, K.I., Samadov, A.M., Alsafarova, M.E., Hasanov, Kh.I., Nurullayev, V.K. (2024). Prevention of asphaltene-resin-paraffin deposits in the process of oil transportation. *SOCAR Proceedings*, №2, pp. 101–105.
14. Metiyev, K.I., Alsafarova, M.E., Emel, N.I. (2023). Methods for combating asphalt resin and paraffin deposits in the oil industry. *Scientific Petroleum*, №2, pp. 35–40.
15. Mitroshin, A.V. (2021). Determination of the Minimum Measures in the Well to Prevent the Formation of Asphalt-Resin-Paraffin Deposits. *Perm Journal of Petroleum and Mining Engineering*, vol. 21, № 2, pp. 94–100.
16. Syroezhko, A.M., Begak, O.Yu., Fedorov, V.V. (2004). Vzaimosvyaz' strukturno-gruppovogo sostava gudronov i bitumov iz neftey razlichnoy prirody s ikh ekspluatatsionnymi parametrami. *Zhurnal prikladnoy khimii*, № 4, pp. 661–669.
17. Vozka, P., Straka, P., Maxa, D. (2015). Effect of asphaltenes on structure of paraffin particles in crude oil. *Paliva*, Vol. 7, №2, pp. 42–47.
18. White, M., Pierce, K., Acharya, T.A. (2018). Review of Wax-Formation Mitigation. *Technologies in the Petroleum Industry*, vol. 33, pp. 476–485.

Daxil oldu: 21.03.2025
Qəbul edildi: 24.06.2025

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA
MATHEMATICS AND MECHANICS

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/153-157

Lalə Qocayeva
Gəncə Dövlət Universiteti
riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0006-5698-1639
lalaqocayeva1@gmail.com

Müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqi

Xülasə

Məqalədə müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqinin əhəmiyyəti və üstünlükləri araşdırılmışdır. 21-ci əsr informasiya texnologiyalarının və rəqəmsal dünyanın inkişaf dövrüdür. Təhsil sistemi də bu inkişafdan geridə qala bilməz. Ənənəvi təlim metodlarının müasir dövrün tələblərinə cavab verməməsi, şagirdlərin marağını və aktivliyini azaltması təhsil sahəsində yeniliklərin tətbiqini zəruri edir. Riyaziyyat isə təfəkkür və məntiqin əsas təməlidir və bu fənnin tədrisində texnologiyaların tətbiqi şagirdlərin həm dərsi daha yaxşı qavramasına, həm də riyazi düşüncə qabiliyyətinin inkişafına müsbət təsir göstərir.

Texnologiyaların istifadəsi dərslərin daha interaktiv, vizual və şagird- yönümlü keçirilməsinə imkan yaradır. Müəllimlər üçün praktik tövsiyələr və istifadə edilə bilən rəqəmsal resurslar təqdim olunmuş, adaptiv öyrənmə və avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə metodlarının tətbiqi izah edilmişdir. Nəticədə, bu texnologiyalar riyaziyyat tədrisinin keyfiyyətini artırmaq və şagirdlərin motivasiyasını yüksəltmək üçün effektiv vasitə kimi dəyərləndirilmişdir.

Açar sözlər: *elektron təhsil, riyaziyyat, rəqəmsal resurslar, innovasiya, İKT, təlim, texnologiya*

Lala Gojayeva
Ganja State University
PhD in Mathematics
https://orcid.org/0009-0006-5698-1639
lalaqocayeva1@gmail.com

Application of Modern Training Technologies in Mathematics Lessons

Abstract

The article examines the importance and advantages of using modern learning technologies in mathematics lessons. The 21st century is a period of development of information technologies and the digital world. The education system cannot lag behind this development. The failure of traditional teaching methods to meet the requirements of the modern era and the reduction of students' interest and activity necessitate the application of innovations in the field of education. Mathematics is the main basis of thinking and logic, and the application of technologies in teaching this subject has a positive effect on both students' better understanding of the lesson and the development of mathematical thinking skills.

The use of technologies allows for more interactive, visual and student-centered lessons. Practical recommendations and usable digital resources for teachers are presented, and the application of adaptive learning and automated assessment methods is explained. As a result, these technologies are evaluated as effective tools for improving the quality of mathematics teaching and increasing student motivation.

Keywords: *e-learning, mathematics, digital resources, innovation, ICT, training, technology*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Giriş

21-ci əsr informasiya texnologiyalarının və rəqəmsal dünyanın inkişaf dövrüdür. Təhsil sistemi də bu inkişafdan geridə qala bilməz. Ənənəvi təlim metodlarının müasir dövrün tələblərinə cavab verməməsi, şagirdlərin marağını və aktivliyini azaltması təhsil sahəsində yeniliklərin tətbiqini zəruri edir. Riyaziyyat isə təfəkkür və məntiqin əsas təməlidir və bu fənnin tədrisində texnologiyaların tətbiqi şagirdlərin həm dərsi daha yaxşı qavramasına, həm də riyazi düşüncə qabiliyyətinin inkişafına müsbət təsir göstərir.

Müasir təhsil yanaşmaları interaktiv metodlar üzərində qurulur. Fərqli bilik səviyyəsinə və anlama bacarığına malik şagirdlərin eyni sinifdə aktiv şəkildə iştirak etməsi, onların müstəqil idrak fəaliyyətlərinin gücləndirilməsi və şagirdlərin fərdi şəxsiyyət kimi qiymətləndirilməsi bu təlimin əsas xüsusiyyətlərindəndir. Tədris prosesində xüsusilə, riyaziyyat dərslərində məntiqi düşüncəyə üstünlük verilməsi həmçinin, əqli nəticə çıxarma qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsi interaktiv təlimə xasdır.

Müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqi mövzusu həm pedaqoji, həm də texnoloji baxımdan olduqca aktualdır. Bu yanaşma şagirdlərin dərsi daha yaxşı mənimsəməsi, motivasiyanın artırılması və riyaziyyata marağın inkişaf etdirilməsi məqsədilə tətbiq olunur.

Riyaziyyat tədrisi hər zaman məntiqi düşüncə, problem həlletmə və analitik bacarıqların formalaşmasında mühüm rol oynayıb. Lakin bu fənnin abstrakt və kompleks xarakteri səbəbindən bir çox şagirdlər üçün anlaşılması çətin olur və bu onların dərsə marağını azalda bilir. Ənənəvi təlim metodlarının bu kimi problemləri tam şəkildə aradan qaldıra bilməməsi fonunda, müasir təlim texnologiyalarının tətbiqi aktuallıq qazanır (Quliyev, 2009).

Bununla yanaşı, pandemiya dövründə təhsilin onlayn formata keçməsi texnologiyaların vacibliyini daha da artırdı. Bu vəziyyət göstərdi ki, müəllimlərin və şagirdlərin texnoloji bacarıqlara yiyələnməsi, rəqəmsal platformalarla işləmək vərdişlərinin formalaşdırılması artıq lüks deyil, zərurətdir. Postpandemiya dövründə belə texnologiya əsaslı təlim modelləri təhsilin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Eyni zamanda, təhsildə fərdi yanaşma, adaptiv təlim, interaktivlik və əyləncəli öyrənmə prinsiplərinin həyata keçirilməsi üçün müasir texnologiyalar geniş imkanlar yaradır. Bu, şagirdlərin dərsə fəal şəkildə cəlb olunmasını, onların öz biliklərini praktik olaraq tətbiq etməsini və kritik düşünmə bacarıqlarının inkişafını dəstəkləyir.

Qloballaşan dünyada təhsilin keyfiyyət göstəricilərinin artırılması üçün ölkəmizdə də müasir texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası gündəmdədir. Dövlət səviyyəsində rəqəmsal təhsilin inkişafı ilə bağlı müxtəlif proqram və layihələrin həyata keçirilməsi bu sahənin aktuallığını bir daha təsdiqləyir.

Riyaziyyat dərslərində interaktiv üsulların tətbiqi, tədris zamanı qarşıya çıxan bir çox maneələrin aradan qaldırılmasına imkan yaradır. Bu metodun başlıca xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, o, şagirdlərin zehni fəallığını və sərbəst çalışma bacarıqlarını əsas götürür. Şəxsi inkişaf bu təlim modelində ön planda yer alır. Qeyd olunan texnologiyalar təlimin əsas məqsədi kimi deyil, əksinə, şagirdləri düşünməyə sövq edən və aktiv öyrənməni təmin edən vasitə kimi çıxış edir (Həmidov, 1996; Həmidov, 1990).

Tədqiqat

Müasir təlim texnologiyaları dedikdə şagirdlərin öyrənmə prosesini asanlaşdırmaq, dərsi daha interaktiv və maraqlı etmək məqsədilə tətbiq olunan elektron, rəqəmsal və texnoloji vasitələr başa düşülür. Bu texnologiyalar vasitəsilə müəllimlər dərsi daha canlı və vizual şəkildə təqdim edə bilir, bu isə şagirdlərin yaddaşında uzun müddət qalır.

Əsas müasir təlim texnologiyalarına aşağıdakılar daxildir (Nəzərov, 2012).

- İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT);
- Multimedia resursları (video, animasiya, simulyasiya);
- İnteraktiv lövhələr və planşetlər;
- Elektron tədris platformaları;
- Adaptiv öyrənmə sistemləri.

Rəqəmsal texnologiyaların təhsildə istifadəsi ilə bağlı bütün uğurlar kommunikasiya sistemlərinin qurulması, informasiya axınının idarə olunması, məlumat və bilik ehtiyatlarının yaradılıb dəstəklənməsi hamısı bir məqsədə yönəlməlidir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının təhsil sahəsində tətbiqinə dair elmi-metodoloji bazanın formalaşdırılması müasir dövrdə qarşıda duran əsas vəzifələrdən biri isə kompüterlərin təhsil prosesinə səmərəli, düzgün və sağlam şəkildə inteqrasiyasıdır. Kompüter əsaslı təlim isə öz növbəsində, informasiya texnologiyalarının prinsiplərinə söykənən və rəqəmsal vasitələrlə həyata keçirilən öyrənmə formasıdır. Kompüter texnologiyalarına əsaslanan tədrisin klassik təlim üsullarından əsas fərqi, kompüterin daim yenilənən və çevik öyrənmə aləti kimi istifadəsidir. Elektron təhsil infrastrukturu müxtəlif rəqəmsal texnologiyaların birləşməsini təmin edir. Bu sistemə kompüter şəbəkələri, portativ cihazlar, interaktiv lövhələr, planşetlər, smartfonlar, internet və digər oxşar vasitələr daxildir. Kompüter yalnız elektron dərslik funksiyasını yerinə yetirmir. O, dərs materiallarını, testləri, məlumat bazalarını, elmi ədəbiyyatları, fənlər üzrə məlumat toplusunu və tapşırıq dəftərlərini özündə birləşdirən kompleks bir resursdur. Rəqəmsal texnologiyalar həm təlimin effektivliyini artırmağa, həm də öyrənmə prosesini sürətləndirməyə kömək edir. Eyni zamanda, bu texnologiyalar komanda şəklində işləmək və qarşılıqlı əməkdaşlıq üçün əlverişli bir şərait yaradır (Məmmədova, 2017).

Tələbələr kompüterdən istifadə etməklə ümumi tapşırıqları icra edə, eyni zamanda müəllimlərin dəstəyindən yararlana bilirlər. Avropa ölkələrində uzun müddətdir ki, informasiya texnologiyaları təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində səmərəli bir vasitə kimi qiymətləndirilir. Müasir texnologiyalardan düzgün şəkildə istifadə edildikdə bu, ibtidai, orta o cümlədən ali təhsil pillələrində tədrisin səviyyəsini artırmağa, həmçinin, intellektual cəmiyyətin daha sürətlə formalaşmasına təkan verə bilər. Hərçənd ki, müxtəlif ölkələrin təhsil modelləri bir-birindən fərqlənir, istifadə olunan texnoloji vasitələr də bu fərqliliyə uyğun dəyişir.

Müasir təhsil sistemində idraki inkişafın meyarlarını nəzərə almaq həmçinin, bu inkişaf üçün uyğun imkanlar yaratmaq əsas prioritet kimi qəbul edilir. Təlim prosesi birbaşa olaraq inkişafı təşviq edən bir fəaliyyət növü kimi təşkili önəmli məqsədlərdən birinə çevrilmişdir. Eyni zamanda, təhsilin yüksək səviyyədə təşkili və onun rəqabətədavamlı olması vacib şərtlər kimi ön planda dayanmalıdır. Keyfiyyət anlayışı yalnız verilən biliklə məhdudlaşmır, burada şagirdlərin təlim prosesində əldə etdikləri dəyərlər və bacarıqlar, yəni kompetensiyalar da əhəmiyyətli yer tutur. Bu kompetensiyalar şagirdin zehni fəaliyyəti, emosional vəziyyəti və psixomotor bacarıqları ilə bağlı olub onun kompleks şəxsiyyət kimi formalaşma səviyyəsini əks etdirir. Belə dəyərlər, sadəcə öyrənilən və hələ tam bacarıq səviyyəsinə çatmamış bilik və vərdişlərdən fərqlənir (Hacıyev, 2017).

Riyazi əməliyyatlar, funksiyalar və tənliklərin öyrədilməsində kompüter əsaslı proqramlar (məsələn, GeoGebra, Desmos) istifadə olunur. Bu proqramlar vasitəsilə funksiyaların, qrafiklərin, həndəsi fiqurların və digər riyazi anlayışların animasiya və üçölçülü modellər şəklində təqdimatı şagirdlərdə vizual təfəkkürü inkişaf etdirir. Bu isə anlayışın dərinləşməsinə və yadda qalmasına kömək edir. Məsələn, ənənəvi şəkildə bir dairənin sahəsi sadəcə formul kimi təqdim edilirsə, animasiya vasitəsilə onun necə yaranması vizual olaraq göstərilir və bu şagirdlərin mövzunu daha yaxşı qavramasına səbəb olur (Ağayev, 2006).

Ənənəvi lövhə üzərində çəkilən fiqurlar şagirdlərin məkan təsəvvürünün inkişafına kifayət etməyə bilər. Lakin 3D modellər və artırılmış reallıq texnologiyaları vasitəsilə üçölçülü fiqurların vizual təqdimatı şagirdlərdə daha güclü məkan anlayışı formalaşdırır.

Onlayn test sistemləri dərs sonrası qiymətləndirmənin sürətli və obyektiv aparılmasını təmin edir. Müəllimlər əlavə vaxt sərf etmədən şagirdlərin bilik səviyyəsini qiymətləndirə və dərhal nəticələrə baxa bilirlər. Bu, həm də şagirdlərin öz səhvlərini vaxtında görüb düzəltməsinə şərait yaradır. Beləliklə, dərs prosesində fasiləsiz geribildirim sistemi yaranır.

Adaptiv təlim sistemləri şagirdin bilik səviyyəsinə və öyrənmə sürətinə uyğun material təqdim edir. Bu yanaşma zəif və güclü şagirdlər üçün fərdi tədris imkanları yaradır və nəticələrin yüksəlməsinə səbəb olur.

Texnologiya ilə zənginləşdirilmiş dərslər monotonluğu aradan qaldırır və dərsin interaktivliyini artırır. Müxtəlif oyunlaşdırılmış testlər, video dərslər, simulyasiyalar şagirdlərin diqqətini cəlb edir və dərsə qarşı müsbət münasibət formalaşdırır. Bu da nəticədə motivasiyanın artmasına və öyrənmə prosesinin məhsuldarlığının yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Şagirdlər təhsili sadəcə məcburiyyət kimi deyil, maraqlı və əyləncəli proses kimi qəbul etməyə başlayır (Tahirov, Namazov, Əfəndi, Qasımov, Abdullayeva, 2017).

Hər bir şagirdin öyrənmə sürəti, qabiliyyəti və zəif cəhətləri fərqlidir. Müasir təlim texnologiyaları adaptiv tədris proqramları vasitəsilə şagirdin fərdi ehtiyaclarına uyğun dərs materialı təqdim edir. Beləliklə, zəif şagirdlər əlavə dəstək alarkən, güclü şagirdlərə daha çətin və dərindən öyrənmə imkanı yaradılır. Bu, təhsil prosesinin inklüzivliyini artırır və hər bir şagirdin potensialının maksimum realizə olunmasına şərait yaradır.

Texnologiyaların tətbiqi dərsin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi prosesini asanlaşdırır. Müəllimlər elektron platformalar vasitəsilə dərs materiallarını əvvəlcədən hazırlaya və onlayn paylaşa bilir. Şagirdlər isə video və digər multimedia vasitələri ilə mövzuları istənilən vaxt təkrar edə bilirlər. Bu, yaddaşda mövzuların daha uzun müddət qalmasına səbəb olur və dərsin ümumi keyfiyyətini yüksəldir (Adıgözəlov, 2018).

Nəticə

İnteraktiv lövhələr, virtual siniflər və onlayn təlim platformaları müəllim və şagird arasında canlı ünsiyyətə, birgə tapşırıqların həllinə, sualların dərhal cavablandırılmasına imkan yaradır. Şagirdlər bir-biri ilə komandada işləyə, layihələr hazırlaya və öz biliklərini qarşılıqlı şəkildə bölüşə bilirlər. Bu isə sosial bacarıqların inkişafına və komandada işləmə vərdişlərinin formalaşmasına kömək edir. Riyaziyyat kimi kompleks və təməl fənlərdə mövzuların təkrar olunması vacibdir. Müasir texnologiyalar şagirdlərə dərsləri istədikləri vaxt və ritmdə təkrar etmək imkanı verir. Elektron dərsliklər, video izahlar, interaktiv tapşırıqlar şagirdlərin dərs materialını daha dərindən mənimsəməsinə şərait yaradır. Bu, evdə əlavə məşğələ üçün çox önəmlidir (Adıgözəlov, 2009).

İnternet və müxtəlif təlim platformaları vasitəsilə müəllimlər və şagirdlər dünyanın istənilən nöqtəsində olan zəngin tədris materiallarına, dərs planlarına və əlavələrə çıxış əldə edir. Bu da tədrisin beynəlxalq standartlara uyğunlaşmasını təmin edir və yerli təhsil imkanlarını genişləndirir.

Riyaziyyat dərslərində texnologiyaların tətbiqi şagirdlərin texnoloji savadlılığını artırır. Bu gün dünyada texnoloji bacarıqlar gələcəyin ən vacib resurslarından biridir. Müasir təlim texnologiyaları ilə işləmək şagirdləri gələcəkdə müasir iş mühitinə hazırlayır və onların rəqabət qabiliyyətini yüksəldir.

Məqalənin aktuallığı. Müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqi həm pedaqoji, həm texnoloji, həm də sosial baxımdan çox aktual və zəruri bir mövzudur. Bu istiqamətdə aparılan araşdırmalar tədrisin effektivliyinin artırılmasına, innovativ metodların geniş tətbiqinə və riyaziyyat fənninə olan marağın yüksəldilməsinə xidmət edir.

Məqalənin elmi yeniliyi. Bu məqalə mövcud tədris təcrübəsində texnologiyaların istifadəsi ilə bağlı araşdırmaların nəzəri və praktik birləşməsini təmin edir. Riyaziyyat dərslərində təlim texnologiyalarının funksional tətbiqi, bu sahədə pedaqoji yeniliklərin araşdırılması və onların şagird nailiyyətlərinə təsiri kimi məsələlərin sistemli şəkildə təhlil edilməsi məqalənin elmi yeniliyini və aktuallığını artırır.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti. Müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqi təlim prosesində yaranan bəzi çətinlikləri aradan qaldırmağa imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Adıgözəlov, A.S. (2018). *Məktəbdə riyaziyyat təliminin nəzəri əsasları.*
2. Adıgözəlov, A.S. (2009). *Orta məktəb riyaziyyatın tədrisi metodikası.*
3. Ağayev, Ə. (2006). *Təlim prosesi: Ənənəvi və müasirlik.*
4. *Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası*. (2013).

5. *Azərbaycan Respublikasının Təhsil haqqında Qanunu*. (2009).
6. Həmidov, S.S. (1996). *Pedaqoji fakültədə həndəsənin tədrisinə dair*.
7. Həmidov, S.S. (1990). *Pedaqoji fakültədə riyaziyyatın tədrisi metodikası*.
8. Hacıyev, Ş. (2017). *Riyaziyyatın tədrisi metodikası.*
9. Quliyev, Ə.A. (2009). *Riyaziyyatın tədrisində ümumiləşdirmə.*
10. Məmmədova, S.K. (2017). *Riyaziyyatın ibtidai kursu tədrisinin ümumi metodikası üzrə dərs vəsaiti*.
11. Nəzərov, A. (2012). *Müasir təlim texnologiyaları*.
12. Tahirov, B.Ö., Namazov, F.M., Əfəndi, S.N., Qasımov, E.A., Abdullayeva, Q.Z. (2017). *Riyaziyyatın tədrisi üsulları.*

Daxil oldu: 19.03.2025
Qəbul edildi: 21.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/158-162

Vüsalə Qarayeva
Gəncə Dövlət Universiteti
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0004-2198-5360
karayeva.vusala@bk.ru
Mətanət Həsənova
Gəncə Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0000-8669-4637
gasanovamatanat43@gmail.com
Nəzrin Quliyeva
Gəncə Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0006-5496-5205
nezrinn.quliyeva@mail.ru
Leyla Bağırova
Gəncə Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0000-1778-9026
leyla1991@gmail.com

Riyaziyyatın tədrisi və modernləşməsi

Xülasə

Məqalədə ali təhsil müəssisələrində ümumi həmçinin, tətbiqi riyaziyyatın tədris edilməsində innovasiya və modernləşmə məsələləri araşdırılmışdır. Eyni zamanda, dövlət təhsil standartlarına müvafiq şəkildə tədris proqramlarının hazırlanma metodikası da təqdim olunmuşdur. Pedaqoji fəaliyyət daim dəyişikliklərə və inkişaflara bağlıdır, bu əlaqə isə müəllim və tələbənin qarşılıqlı əməkdaşlığı ilə yaranır. Təlim və tərbiyəni həmçinin, təhsilin effektivliyinin yüksək səviyyədə təmin olunmasında kollektiv və onu idarə edən məsul şəxslərin birlikdə fəaliyyəti mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Ali təhsil, təhsil sisteminin əsas mərhələlərindən biridir. Ali təhsil ali məktəblərdə peşə-ixtisas proqramları əsasında təşkil olunur və icra edilir. Daim aktual qalan problemlərdən biri isə orta həmçinin, orta ixtisas məktəblərini bitirənlərin daha yüksək ixtisasa malik mütəxəssis kimi özlərini göstərməsində çətinliklər yaşamasıdır.

Açar sözlər: *təhsil, riyaziyyat, innovasiya, İKT, təlim, texnologiya*

Vusala Garayeva
Ganja State University
PhD in Pedagogy
https://orcid.org/0009-0004-2198-5360
karayeva.vusala@bk.ru
Matanat Hasanova
Ganja State University
https://orcid.org/0009-0000-8669-4637
gasanovamatanat43@gmail.com
Nazrin Guliyeva
Ganja State University
https://orcid.org/0009-0006-5496-5205
nezrinn.guliyeva@mail.ru
Leyla Baghirova
Ganja State University
https://orcid.org/0009-0000-1778-9026
leyla1991@gmail.com

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Teaching and Modernizing Mathematics

Abstract

The article examines the issues of innovation and modernization in the teaching of general and applied mathematics in higher education institutions. At the same time, the methodology for developing curricula in accordance with state educational standards is also presented. Pedagogical activity is constantly connected with changes and developments and this relationship is created through mutual cooperation between the teacher and the student. The joint activity of the collective and the responsible persons managing it is of great importance in ensuring a high level of training and education, as well as the effectiveness of education.

Higher education is one of the main stages of the education system. Higher education is organized and implemented in higher education institutions on the basis of vocational programs. One of the constantly relevant problems is the difficulty of graduates of secondary and secondary specialized schools in presenting themselves as specialists with higher qualifications.

Keywords: *education, mathematics, innovation, ICT, training, technology*

Giriş

Ölkəmiz müstəqilliyini əldə etməsindən sonra hər bir sahədə olduğu kimi təhsil sahəsində də vacib tapşırıqlar müəyyən olunmuş və tədrisin yenidən təşkili zəruri sayılmışdır. Əsas məsələlərdən biri məhz təlim-tərbiyənin müasir standartlara müvafiq qurulmasıdır. Pedaqoji fəaliyyət daim dəyişikliklərə və inkişaflara bağlıdır, bu əlaqə isə müəllim və tələbənin qarşılıqlı əməkdaşlığı ilə yaranır. Təlim və tərbiyəni həmçinin, təhsilin effektivliyinin yüksək səviyyədə təmin olunmasında kollektiv və onu idarə edən məsul şəxslərin birlikdə fəaliyyəti mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Ali təhsil, təhsil sisteminin əsas mərhələlərindən biridir. Ali təhsil ali məktəblərdə peşə-ixtisas proqramları əsasında təşkil olunur və icra edilir. Daim aktual qalan problemlərdən biri isə orta həmçinin, orta ixtisas məktəblərini bitirənlərin daha yüksək ixtisasa malik mütəxəssis kimi özlərini göstərməsində çətinliklər yaşamasıdır.

Ali təhsil səviyyələrində ixtisaslar üzrə kadr hazırlığı böyük əhəmiyyət daşıyır. Bakalavr təhsil mərhələsində tədris prosesi əvvəlcə dar ixtisaslaşma əsasında planlaşdırılırdı və icra edilirdi. Lakin dar ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasının yetərsizliyi aşkar edildikdən sonra, daha geniş profilə malik mütəxəssislərin yetişdirilməsi ehtiyacı ortaya çıxdı. Bu ehtiyac nəticəsində bakalavr və magistratura pillələri tətbiq olunmağa başladı. Ali-peşə ixtisası təhsilinin məhz dövlət standartlarına uyğun şəkildə bütün ixtisas istiqamətləri üçün tədris planlarının və proqramlarının hazırlanması mühüm məsələlərdən biri kimi həllini tapdı (Ağayev, 2006).

Tədqiqat

Ali təhsil müəssisələrində tədris edilən fənlər arasında ümumi, həmçinin, tətbiqi riyaziyyat kursu xüsusi rola malikdir. Müasir dövrdə elm və texnologiyada riyazi metodların tətbiqi, modelləşdirilməsi və layihələndirilməsi ən vacib məsələlərdən hesab edilir ki, bu da hesablama texnologiyalarının sürətli inkişafı ilə bağlıdır. Bu səbəbdən də konkret problemlərin həllində riyaziyyatın tətbiq dairəsi əhəmiyyətli şəkildə genişlənməkdədir. Məqsəd, hazırkı tələbələrin gələcəkdə sənaye həmçinin, kənd təsərrüfatı, səhiyyə o cümlədən başqa önəmli sahələrin tələblərinə uyğun hazır olmalarını təmin etməkdir.

Ümumi riyaziyyat kursu fundamental fənn kimi tələbələrə öyrədilərkən, onun tədris materiallarının təqdimat üsulları riyaziyyat tədrisinin metodikası vasitəsilə tədqiq edilir. Bu metodikanın öyrənilməsi, ümumi riyaziyyat dərslərinin keyfiyyətinin artırılmasına və tədrisin hərtərəfli həmçinin yüksək səviyyədə nəticələnməsinə kömək edir. Bundan əlavə, riyaziyyatın müxtəlif sahələrdə geniş tətbiqi və bir çox elmin təməlini təşkil etməsi səbəbindən tələbələrin bu fənni möhkəm mənimsəməsi olduqca vacibdir.

Riyaziyyatın tədris metodikasını mənimsəməklə müəllim yalnız öz pedaqoji fəaliyyətinin ümumi prinsiplərinə yiyələnir. Professor-müəllimlərin pedaqogika o cümlədən psixologiya

sahələrində bilik sahibi olmaları isə fənnin tədrisində ən vacib tələblərdən biridir. Riyaziyyat dərslərində əsas məsələlərdən biri məhz didaktikaya düzgün yanaşmanın tətbiqidir. Müasir dövrdə ali məktəblərdə riyaziyyatın tədris metodikasının müxtəlif aspektlərinin işıqlandırılmasına ciddi ehtiyac var. Bu ehtiyacın qarşılanmasında əsas problemlərdən biri məhz konsepsiyanın seçilməsi həmçinin, tədris proqramına uyğun hazırlanmış materialların effektiv tətbiqidir. Riyaziyyatın dərindən mənimsənilməsində mühüm rol oynayan amillərdən biri də indiki vaxtda pedaqogika elminin müəyyən etdiyi yeni təlim texnologiyaları, kurikulum, elektron resurslar və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarına (İKT) əsaslanmaqdır (Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası, 2013).

Fənnin öyrədilməsi prosesində təlimin metodoloji əsaslarının müəyyənləşdirilməsində vacib amillərdən biri məhz elmi tədqiqatın uyğun müşahidə həmçinin, eksperimentlə əlaqələndirilməsidir. Təlimin bəzi qanunları var ki, onları sadəcə müşahidə və təcrübələrlə tam müəyyən etmək mümkün olmur. Riyaziyyat dərslərinin tədrisində yalnız mühazirə həmçinin, məşğələlərin gündəlik izlənməsi kifayət etməz müəllimlərin dərsi necə keçməsinə, tələbələrin öyrənmə qabiliyyətlərinə, yaradıcılıq səviyyələrinə və müstəqil işləmə bacarıqlarına da diqqət ayrılmalıdır. Empirik tədqiqatın mühüm üsullarından sayılan müşahidə tələbələrin əldə etdiyi məlumatları məqsədli, planlı və sistemli formada qavrama prosesidir. Digər yandan, müşahidənin keyfiyyəti tələbələrin bilik səviyyəsi, təcrübəsi, elmi marağı və münasibəti ilə birbaşa əlaqəlidir. Müşahidə düzgün aparılmalı və müşahidəçi olan müəllim diqqətini yalnız elmi mövzuya yönəltməlidir. Riyaziyyat dərslərinin tədris edilməsində müşahidə dedikdə, kursda yer alan müxtəlif nəzəriyyələrin planlı həmçinin, məqsədli şəkildə başa düşülməsi nəzərdə tutulur. Müşahidə prosesinə düşüncə və qavrama fəaliyyəti də daxil olur ki, bu da əldə edilən biliklərin daha dərindən anlaşılmasına səbəb olur. Tədris prosesində müşahidə tələbələrin intellektual, emosional və idraki xüsusiyyətləri ilə sıx bağlıdır. Müşahidə riyaziyyat kursundakı bütün nəzəriyyələrdə elmi tədqiqat metodu olaraq istifadə edilir. Bu metod təlim prosesində obyektiv həqiqətin tələbələr tərəfindən birbaşa qavranmasını təmin etməyə yönəlib. Tələbələr tərəfindən yaxşı anlaşılmayan, lakin əhəmiyyətli sahələrin daha dəqiq və tam müəyyənləşdirilməsi müşahidə qabiliyyəti ilə aydınlaşır. Müşahidəçilik, tələbələrin qavradığı elmi biliklərin dərindən təhlil edilməsində ortaya çıxır. Bu bacarıq tələbələrin qavrayışının davamlı inkişafı ilə formalaşır və onların şəxsiyyət kimi yetişməsi və hərtərəfli inkişafı üçün vacib amil kimi önə çıxır. Əgər müşahidənin məqsədi müəyyən mövzuya dair müəllimin əldə etmiş olduğu nəticələri araşdırmaq və təhlil etməkdirsə, bu halda həmin mövzu bütün müəllimlərin tədris fəaliyyətində müşahidə edilməlidir. Toplanan faktlar müəllimin tədris yanaşmaları barədə faydalı və praktik nəticələr çıxarmağa imkan yaradır. Bu faktların analiz edilməsi və ümumiləşdirilməsi nəticəsində əldə olunan biliklər isə tədris prosesində tətbiq olunaraq səmərəliliyi artırır (Azərbaycan Respublikasının Təhsil haqqında Qanunu, 2009).

Son illərdə beynəlxalq təcrübələrə əsasən, tələbələri çoxlu isbatlarla yormaq yaxud onları ruhdan salmaq olmaz, çünki bu, fənnə qarşı marağın itirilməsinə səbəb ola bilər. Qeyd edilməlidir ki, bakalavr, magistr səviyyəsində keçirilən mühazirələr riyaziyyat ixtisası üzrə deyil, əsasən, qeyri-riyaziyyat sahələrindən olan, mühəndislik və texniki istiqamətlərdə təhsil alan tələbələr üçün təşkil olunur.

XXI əsr təhsilinin əsas xüsusiyyətlərindən danışan zaman, daha çox intellektual bacarıqlara və həyati kompetensiyalara malik, işgüzar və rəqabətə davamlı fərdin formalaşdırılması önəmli sayılır Poka eshche ne slishkom pozdno, 2000).

Ali təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsində əsas rol məhz professor-müəllim heyətinin professional hazırlanmasıdır ki, bu da onların tədris etdikləri fənlərin nəzəri həmçinin praktik problemlərini dərindən mənimsəməsi və bu bilikləri tələbələrə effektiv şəkildə ötürmə bacarıqları ilə bağlıdır. Bu kontekstdə ali məktəb müəllimlərinin elmi-pedaqoji fəaliyyətlərinə təsir edən amillərdən biri kimi tədqiqat işlərinə cəlb olunması xüsusi önəm daşıyır. Müəllimlərin apardığı tədqiqatlar çox vaxt tələblərə cavab vermir həmçinin aktual mövzuları əhatələmir. Bu səbəbdən də elmi işlərin mövzusu diqqətlə və ciddi formada ilkin müzakirədən keçməlidir. Ümumiyyətlə, elmi

tədqiqatların aktual problemlərə yönəlməsi müəllimin alim kimi bilinməsinə, aid olduğu kollektiv, tələbələr və cəmiyyət arasında yüksək nüfuz əldə etməsinə imkan verir (Həmidov, 1996).

Təkmilləşdirilən islahatların əsas hədəflərindən biri yüksək səviyyəli müəllim peşəsinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində fəaliyyət göstərməkdir. Müəllimlərin hazırlanması proqramında yenilik və dəyişikliklər edilmədən aparılan islahatlarda istənilən uğura nail olmaq çətin olur, bu səbəbdən də ölkəmizdə müəllimlərin hazırlığı yüksək standartlara uyğun şəkildə həyata keçirilir. Təhsil sahəsində davam edən islahatlar inkişafını sürdürür və tədris prosesinin əsas fiquru olan müəllim öz əhəmiyyətini qoruyur, müəllimin rolu artır və peşəkarlıq səviyyəsinə dair tələblər yüksəlir. Müasir tələblərə cavab verən yeni təlim metodları, kurikulumlar və davamlı olaraq elektron resursların tətbiqi ilə müəllim hazırlığı və peşənin inkişafı Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin diqqət mərkəzində olan prioritet məsələlərdəndir.

Azərbaycanın ali təhsil müəssisələrində gələcək mühəndis kadrlarının müasir standartlara uyğun hazırlanması üçün Dövlət Təhsil Standartlarının tələbləri əsasında genişmiqyaslı islahatlar həyata keçirilir. Bu prosesdə əsas məsələlərdən biri ali təhsil müəssisələrinə elm və texnologiyanın ən son yeniliklərinin gətirilməsidir. XXI əsr, “Təhsil əsri” yaxud “Kompüter əsri” adlandırılsa da, ölkəmizin ali təhsil müəssisələrində informasiya sahəsində hazırlanan mühəndis kadrların üzləşdiyi problemlər aradan qaldırılır. Hazırda ali təhsil müəssisələrində riyaziyyatın həm nəzəri, həm də praktik tərəflərinin tədrisində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqi mütləqdir (Hacıyev, 2017).

Bütün aparıcı ölkələrdə qloballaşmanın təsiri ilə insanın indiki və gələcək həyatında təhsil və İKT mühüm rol oynayır. Ali təhsil müəssisələrində riyaziyyat fənninin tədrisinin modernləşdirilməsi isə qarşıda duran əsas çətinliklərdəndir. Gələcək mühəndis kadrların yüksək səviyyədə biliklər, bacarıq və vərdişlər əldə etməsində İKT-nin istifadəsi həm məzmunu, həm də təlim prosesinin xarakterini dəyişdirir. Bu dəyişiklik nəticəsində yeni informasiyalar həmçinin təlim üsulları ənənəvi, passiv metodları əvəz edir. Bu səbəbdən də riyaziyyatın həm nəzəri, həm də praktik tədrisində İKT-nin tətbiq metodikasına xüsusi diqqət yetirilməlidir (Quliyev, 2009).

İKT-nin tətbiq edilməsi sayəsində riyaziyyatın həm nəzəri, həm də praktiki sahələrdə yeniləşdirilməsi prosesində irsilik və fənnlərarası əlaqələrin təmin edilməsi, eləcə də yazılı imtahanlarda yeni növ tapşırıqların müxtəlif formalarda hazırlanması tələbələrin bilik səviyyəsinin qiymətləndirilməsində əhəmiyyətli yer tutur. Bundan başqa, bu sahədə təsir göstərən faktorların biri də elektron mənbələrdən istifadənin genişlənməsidir, lakin bu sistem hələ də müasir proqramlaşdırma dilləri vasitəsilə tam həllini tapmamışdır.

Riyaziyyat dərsinin nəzəri və praktik sahələrdə tədrisində təlim nəticələrinin yaxşılaşdırılmasında qarşıya çıxan problemlər və ziddiyyətlər xüsusilə müəllimlərin ənənəvi üsullardan imtina etməməsi, qiymətləndirmə texnologiyalarından faydalanmaması, müasir standartlara cavab verən maddi-texniki imkanların yetərsizliyi, peşəkar kadrların hazırlanmasının zəifliyi və digər amillərlə bağlıdır (Hacıyev, 2017).

Nəticə

Azərbaycanın təhsil sisteminin inkişaf etmiş ölkələrin təhsil modellərinə inteqrasiyası, riyaziyyatın tədrisi metodikasının elmi əsaslarla yenilənməsini və müasir tələblərə uyğun şəkildə modernləşdirilməsini zəruri edir. Ali təhsil müəssisələrində tələbəyönümlü və inkişafı təşviq edən pedaqoji texnologiyaların tətbiqinə ciddi ehtiyac duyulur. Müasir informasiya və pedaqoji texnologiyalardan riyaziyyatın tədrisində məqsədyönlü və sistemli istifadə, təhsilin çağdaş prinsiplərinin gerçəkləşdirilməsinə zəmin yaradır. Məsələn, müəyyən inteqralın hesablanması yaxud Furye sıralarına dair məsələlərin həlli çox zaman mürəkkəb və çoxsaylı əməliyyatlar tələb edir, həmin hallarda kompüter proqramlarının imkanlarından yararlanmaq məqsədəuyğundur. Belə texnologiyaların tətbiqi, gələcək mühəndis kadrların nəzəri biliklərini praktik vərdişlərlə möhkəmləndirməyə, hesablama bacarıqlarının avtomatlaşdırılmasına və riyazi düşüncə tərzinin inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə töhfə verir.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası*. (2013).
2. Ağayev, Ə. (2006). *Təlim prosesi: Ənənəvi və müasirlik*.
3. *Azərbaycan Respublikasının Təhsil haqqında Qanunu*. (2009).
4. Adıgözəlov, A.S. (2018). *Məktəbdə riyaziyyat təliminin nəzəri əsasları.*
5. Adıgözəlov, A.S. (2009). *Orta məktəb riyaziyyatın tədrisi metodikası*.
6. Həmidov, S.S. (1990). *Pedaqoji fakültədə riyaziyyatın tədrisi metodikası*.
7. Həmidov, S.S. (1996). *Pedaqoji fakültədə həndəsənin tədrisinə dair*.
8. Hacıyev, Ş. (2017). *Riyaziyyatın tədrisi metodikası*.
9. Quliyev, Ə.A. (2009). *Riyaziyyatın tədrisində ümumiləşdirmə*. Elm.
10. Məmmədova, S. K.(2017). *Riyaziyyatın ibtidai kursu tədrisinin ümumi metodikası üzrə dərs vəsaiti*.
11. Nəzərov, A. (2012). *Müasir təlim texnologiyaları*.
12. *Poka eshche ne slishkom pozdno*. (2000). Doklad Natsional'nyi Komitsii. Soedinènnykh Shtatov Ameriki po prepodavaniyu matematiki i estestvennykh nauk.

Daxil oldu: 12.03.2025
Qəbul edildi: 22.06.2025

TEXNİKA ELMLƏRİ
TECHNICAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/163-166

Нурлан Эйвазов
Азербайджанский Технический Университет
магисрант
https://orcid.org/0009-0002-2532-2789
nurlan.elvazov@gmail.com
Микаил Гусейнзаде
Азербайджанский Технический Университет
магистрант
https://orcid.org/0009-0006-7637-3892
huzeynzade.mikail2807@gmail.com

Агротехническая эффективность систем орошения, управляемых искусственным интеллектом

Резюме

Эффективное и экономичное управление системами орошения в сельском хозяйстве считается одним из главных приоритетов глобальной продовольственной безопасности и устойчивого производства в современную эпоху. Традиционные системы орошения, часто основанные на фиксированных графиках, не учитывают потребности почвы и растений в режиме реального времени, что приводит к расточительству воды и снижению производительности. Применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) играет важную роль в преодолении этих проблем. Системы орошения, управляемые искусственным интеллектом, автоматически принимают решения по орошению в режиме реального времени на основе уровня влажности почвы, прогнозов погоды, солнечной радиации, стадии развития растений и других агротехнических показателей. Эти технологии собирают, анализируют данные и применяют оптимальные стратегии орошения с помощью машинного обучения и сенсорных сетей. В результате потребление воды может быть сокращено на 30–50%, а производительность может увеличиться на 20–40%. Кроме того, эти системы способствуют своевременному и правильному выполнению агротехнических мероприятий, предотвращают засоление почв и создают условия для рационального использования водных ресурсов.

Ключевые слова: *агротехнический, датчик, орошение, сельское хозяйство, цифровое*

Nurlan Eyvazov
Azərbaycan Dövlət Texniki Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0002-2532-2789
nurlan.elvazov@gmail.com
Mikayıl Hüseynzadə
Azərbaycan Dövlət Texniki Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0006-7637-3892
huzeynzade.mikail2807@gmail.com

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Süni intellektlə idarə olunan suvarma sistemlərinin aqrotexniki effektivliyi

Xülasə

Kənd təsərrüfatında suvarma sistemlərinin səmərəli və qənaətli idarə olunması müasir dövrdə qlobal ərzaq təhlükəsizliyinin və dayanıqlı istehsalın əsas prioritetlərindən biri hesab olunur. Ənənəvi suvarma sistemləri, çox vaxt sabit qrafiklərə əsaslandığı üçün torpaq və bitki ehtiyaclarını real vaxtda nəzərə almır, bu isə su israfına və məhsuldarlığın azalmasına səbəb olur. Süni intellekt (Sİ) texnologiyalarının tətbiqi bu problemlərin aradan qaldırılmasında mühüm rol oynayır. Süni intellektlə idarə olunan suvarma sistemləri torpağın rütubət səviyyəsi, hava proqnozları, günəş şüalanması, bitkinin inkişaf mərhələsi və digər aqrotexniki göstəricilər əsasında real vaxt rejimində suvarma qərarlarını avtomatik şəkildə verir. Bu texnologiyalar maşın öyrənməsi və sensor şəbəkələri vasitəsilə məlumatları toplayır, analiz edir və optimal suvarma strategiyalarını tətbiq edir. Nəticədə, su sərfiyyatı 30–50%-dək azala, məhsuldarlıq isə 20–40% arta bilər. Bundan əlavə, bu sistemlər aqrotexniki tədbirlərin vaxtında və düzgün icrasını asanlaşdırır, torpağın şoranlaşmasının qarşısını alır və su resurslarının dayanıqlı istifadəsinə şərait yaradır.

Açar sözlər: *aqrotexniki, sensor, suvarma, aqrar, rəqəmsal*

Nurlan Eyvazov
Azerbaijan State Technical University
Master student
https://orcid.org/0009-0002-2532-2789
nurlan.elvazov@gmail.com
Mikayil Huseynzadeh
Azerbaijan State Technical University
Master student
https://orcid.org/0009-0006-7637-3892
huzeynzade.mikail2807@gmail.com

Agrotechnical Efficiency of Irrigation Systems Controlled by Artificial Intelligence

Abstract

Efficient and economical management of irrigation systems in agriculture is considered one of the main priorities of global food security and sustainable production in the modern era. Traditional irrigation systems, often based on fixed schedules, do not take into account soil and plant needs in real time, which leads to water waste and reduced productivity. The application of artificial intelligence (AI) technologies plays an important role in overcoming these problems. Artificial intelligence-controlled irrigation systems automatically make irrigation decisions in real time based on soil moisture levels, weather forecasts, solar radiation, plant development stage and other agrotechnical indicators. These technologies collect, analyze data and apply optimal irrigation strategies through machine learning and sensor networks. As a result, water consumption can be reduced by 30–50%, and productivity can increase by 20–40%. In addition, these systems facilitate the timely and correct implementation of agrotechnical measures, prevent soil salinization and create conditions for sustainable use of water resources. The application of artificial intelligence also contributes to reducing operating costs for farmers, improving agro-ecological conditions and increasing the technological level of agricultural production in general.

Keywords*: agrotechnical, sensor, irrigation, agrarian, digital*

Введение

В современном мире применение новых технологий в сельском хозяйстве имеет особое значение для достижения высокой урожайности и рационального использования водных

ресурсов. Изменение климата, расширение посевных площадей и ограниченность водных ресурсов требуют совершенствования методов орошения в аграрной сфере. С этой точки зрения системы орошения, основанные на технологиях искусственного интеллекта, представляют собой революционное новшество в обеспечении сельского хозяйства водными ресурсами (Балаев, Ибрагимов, 2022).

Исследование

Эффективная организация процессов орошения в сельском хозяйстве играет важную роль в повышении урожайности (Li, Ma, Zhang, 2020, с.891). Традиционные системы орошения зачастую реализуются неточно, нерационально расходуя ресурсы и негативно влияя на плодородие почвы. За последние годы применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) вызвало революционные изменения в данной области. Системы орошения, управляемые ИИ, автоматически принимают решения, анализируя состояние почвы и погодные условия в режиме реального времени, тем самым обеспечивая максимально эффективное использование водных ресурсов (Балаев, Ибрагимов, 2022, с.63).

Эти системы обладают рядом агротехнических преимуществ. Прежде всего, с помощью сенсоров, постоянно отслеживающих уровень влажности почвы, и алгоритмов, прогнозирующих погодные условия, определяется реальная потребность растения в воде. Это позволяет как экономить воду, так и обеспечивать оптимальное развитие растений. Например, алгоритмы Искусственных Нейронных Сетей (ИНС) и Машинного Обучения (МО) позволяют реализовывать зональную стратегию орошения, определяя потребность в воде в разных зонах поля. Это предотвращает эрозию почвы и потери поверхностной воды (Исмаилов, 2025).

В системах, управляемых ИИ, эффективность использования воды значительно выше, так как решения принимаются на основе реальных данных о влажности почвы и погодных условиях. В традиционных методах решения основаны на опыте и визуальных наблюдениях, что увеличивает риск перерасхода ресурсов (Ahilan, Ramesh, Gopakumar, 2021, с.13). С точки зрения сохранения водного баланса и урожайности растений, системы ИИ значительно превосходят традиционные. Кроме того, такие технологии сохраняют структуру почвенных микроорганизмов и стабильность питательных веществ. В традиционных системах несогласованное орошение может нарушить структуру почвы (Ровшан, 26 мая 2025). Системы на базе ИИ снижают потребность в рабочей силе, так как процессы орошения автоматизированы и осуществляются дистанционно с помощью сенсоров (Elhoseny, Ramírez-González, 2019, с.238). Это также исключает влияние человеческого фактора (Boursianis, Papadopoulou, Papageorgiou, 2022, с. 198). Такие системы более устойчивы к изменениям климата, так как способны принимать адаптивные решения на основе прогнозных моделей. Анализируя представленные данные, можно сделать вывод, что внедрение технологий ИИ не только повышает эффективность орошения, но и ускоряет технологическую трансформацию сельского хозяйства, обеспечивая стратегическое преимущество (Бассин, Эпуле, Кешшур, Шеббуни, 2023). Системы ИИ регулируют не только факт орошения, но и его время, объем и интенсивность. Благодаря этому питательные вещества не вымываются, не нарушается pH-баланс, а микробиологическая жизнь почвы сохраняется. Это формирует более здоровую и плодородную структуру почвы (Gebbers, Adamchuk, 2010, с.828). Кроме того, такие технологии, основываясь на анализе почвенных профилей, обеспечивают распределение воды, оптимально соответствующее корневой системе растений, тем самым повышая как качество, так и количество урожая (Айдын, Кандемир, Кирач, Далкылыч, 2021).

Заключение

Применение технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве, особенно в управлении системами орошения, создало значительные агротехнические преимущества. Системы орошения, основанные на ИИ, принимают решения в режиме реального времени, учитывая погодные условия, уровень влажности почвы и вид растений, обеспечивая эффективное использование водных ресурсов. Полученные результаты показывают, что внедрение этих систем позволяет сократить расход воды на 30-50%, минимизировать стресс растений и повысить урожайность на 20-40%. Одновременно системы ИИ автоматизируют

управление, снижают потребность в рабочей силе, положительно влияют на структуру почвы и экологическое равновесие, предотвращают вымывание минеральных веществ и сохраняют плодородие почвы. В результате можно заключить, что системы орошения на базе ИИ демонстрируют высокую эффективность и имеют стратегическое значение для устойчивого развития сельского хозяйства в условиях изменения климата.

Литература

1. Балаев, Р.А., Ибрагимов, Ф.М. (2022). Концептуальные вопросы расширения применения искусственного интеллекта в агропромышленных секторах. *Журнал Аграрной Экономики и Инноваций*, 3(41), 59–68. https://agroeconomics.az/pdf/articles/jurnal-n3-2022-59-89686.pdf
2. Министерство сельского хозяйства Азербайджанской Республики. (2025, 17 апреля). В БГУ проведён воркшоп по проекту «Применение искусственного интеллекта в точном сельском хозяйстве». Агентство по Кредитованию и Развитию Сельского Хозяйства. https://akia.gov.az/az/opennews/328.html
3. Исмаилов, З. (2025, 14 мая). В Азербайджане два агрегата на основе искусственного интеллекта применяются в сельском хозяйстве. AZƏRTAC. https://azertag.az/xeber/3556507
4. Ровшан, Ж. (2025, 26 мая). Преимущества и риски применения искусственного интеллекта в сельском хозяйстве Азербайджана — мнение эксперта. Yurd Media. https://yurd.media/kend-teserrufati/azerbaycanda-kend-teserrufatinda-suni-intellektin-tetbiqinin-faydalari-ve-riskleri-ekspert-aciqladi
5. Bassine, F.Z., Epule, T.E., Kechchour, A., Chehbouni, A. (2023). Последние приложения машинного обучения, дистанционного зондирования и IoT в прогнозировании урожайности: критический обзор. *arXiv preprint* arXiv:2306.04566. https://arxiv.org/abs/2306.04566
6. Aydin, Ö., Kandemir, C.A., Kiraç, U., Dalkiliç, F. (2021). Автоматизированная система орошения на основе искусственного интеллекта и Интернета вещей. *arXiv preprint* arXiv:2104.04076. https://arxiv.org/abs/2104.04076
7. Chen, M., Sun, Y., Cai, X., Liu, B., & Ren, T. (2020). Проектирование и реализация новой системы точного орошения с использованием интеллектуального алгоритма планирования маршрута. *arXiv preprint*arXiv:2003.00676. https://arxiv.org/abs/2003.00676
8. Ahilan, S., Ramesh, M.V., Gopakumar, R. (2021). Умная система орошения с применением ИИ: обзор. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(8), 1–13. https://doi.org/10.1007/s10661-021-09296-4
9. Boursianis, A.D., Papadopoulou, M.S., Papageorgiou, A. (2022). Применения Интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (ИИ) в умном орошении: всесторонний обзор. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 107003. https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.107003
10. Elhoseny, M., Ramírez-González, G. (2019). Умная система орошения с использованием беспроводной сенсорной сети и нечеткой логики. *Computers and Electrical Engineering*, 70, 238–247. https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2018.12.019
11. Gebbers, R., Adamchuk, V.I. (2010). Точное сельское хозяйство и продовольственная безопасность с применением искусственного интеллекта. *Science*, 327(5967), 828–831. https://doi.org/10.1126/science.1183899
12. Li, Y., Ma, Y., Zhang, X. (2020). Система управления орошением на основе искусственного интеллекта в тепличном сельском хозяйстве. *Sensors*, 20(3), 691. https://doi.org/10.3390/s20030691

Поступило: 11.03.2025
Принято: 14.06.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/167-171

Nihat Ləzimov
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
https://orcid.org/0009-0000-2504-063X
nihatlezimov1996@mail.ru

Geosiyasi amillərin dəniz neft-qaz tikinti texnologiyalarının inkişafına təsiri

Xülasə

Geosiyasi amillər dəniz neft-qaz qurğularının tikintisi texnologiyalarının inkişafında mühüm rol oynayır. Ərazi mübahisələri və siyasi münaqişələrin olduğu zonalarda layihələr daha çox mobillikliyə, tez quraşdırmaya və təhlükəsizliyə yönəlir. Bu cür yanaşma platformaları sürətlə başqa zonaya köçürülmə və hər hansı siyasi və ya hərbi gərginlik zamanı risklərin azaldılması məqsədilə tətbiq olunur. Məsələn, Cənub Çin dənizində Çin və digər region ölkələri arasındakı mübahisələr nəticəsində modulyar, sürətlə yığıla bilən və hərəkət edilə bilən platformalar inkişaf etdirilir. Belə texnoloji həllər həm iqtisadi, həm də siyasi məqsədlərə xidmət edir. Sanksiyalar isə bir çox ölkələri, xüsusilə, İranda olduğu kimi xarici avadanlığa və proqram təminatına çıxışın məhdudlaşdırılması səbəbindən daxili texnoloji potensialı inkişaf etdirməyə sövq edir. Bu öz növbəsində yeni mühəndislik məktəblərinin və milli standartların yaranmasına gətirib çıxarır. Rusiyada da 2014-cü ildən sonra analoji tendensiyalar müşahidə olunur.

Digər tərəfdən, siyasi sabitliyin və regional əməkdaşlığın yüksək olduğu yerlərdə məsələn, Şimal dənizində Norveç, Böyük Britaniya və Niderland arasında, texnologiyaların inteqrasiyası və standartlaşdırılması nəticəsində tikinti prosesləri daha təhlükəsiz və effektiv olur. Bu nümunələr göstərir ki, geosiyasi mühit texnoloji inkişafı həm məhdudlaşdırır, həm də təşviq edir. Gələcəkdə isə qlobal qeyri-sabitlik şəraitində dəniz neft-qaz tikintisi sahəsində robotlaşdırılmış, pilotsuz və enerji cəhətdən müstəqil qurğuların tətbiqi genişlənəcək. Bu, insan faktorunu minimuma endirəcək və obyektlərin dayanıqlığını artıracaq. Belə texnologiyalar həmçinin, sürətli reaksiya və çevik adaptasiyanı təmin edir, bu da müasir geosiyasi çağırışlara cavabdır.

Açar sözlər: *geosiyasət, dəniz neft-qaz tikintisi, mobil platformalar, sanksiyalar, autonom texnologiyalar*

Nihat Lazimov
Azerbaijan State Oil and Industry University
https://orcid.org/0009-0000-2504-063X
Nihatlezimov1996@mail.ru

The Impact of Geopolitical Factors on the Development of Offshore Oil and Gas Construction Technologies

Abstract

Geopolitical factors play a significant role in the development of construction technologies for offshore oil and gas facilities. In areas with territorial disputes and political conflicts, projects focus more on mobility, rapid assembly, and enhanced safety. This approach enables platforms to be quickly relocated to other zones, reducing risks during any political or military tensions. For example, in the South China Sea, modular, quickly assembled, and movable platforms have been developed as a result of disputes between China and other regional countries. Such technological solutions serve both economic and political purposes. Sanctions push many countries, especially Iran, to develop domestic technological capabilities due to limited access to foreign equipment and software. This, in turn, leads to the emergence of new engineering schools and national standards. Similar trends have been observed in Russia since 2014On the other hand, in regions with political

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

stability and high regional cooperation, such as the North Sea involving Norway, the United Kingdom, and the Netherlands, the integration and standardization of technologies result in safer and more efficient construction processes. These examples show that the geopolitical environment both limits and promotes technological development. In the future, under conditions of global instability, the use of robotic, unmanned, and energy self-sufficient installations in offshore oil and gas construction will expand. This will minimize human factors and increase the resilience of facilities. Such technologies also ensure rapid response and flexible adaptation, addressing modern geopolitical challenges.

Keywords: *geopolitics, offshore oil and gas construction, mobile platforms, sanctions, autonomous technologies*

Giriş

Müasir dövrdə dəniz neft-qaz tikintisi sahəsində texnologiyaların inkişafı xarici siyasi vəziyyətin nəzərə alınmadan təsəvvür edilə bilməz. Geosiyasət təkcə beynəlxalq rəqabət amili deyil, həm də yeni mühəndislik həllərinin tətbiqi üçün güclü stimullaşdırıcı və ya əksinə, maneə yaradan amildir. Bu, xüsusilə dənizdə karbohidrogenlərin hasilatı sahəsində daha aydın şəkildə özünü göstərir. Çünki burada dövlətlərin, transmilli korporasiyaların, beynəlxalq alyansların və ekoloji təşkilatların maraqları kəsişir.

Dəniz neft-qaz platformalarının yerləşdirilməsi çox vaxt mübahisəli ərazilərdə və ya siyasi baxımdan qeyri-sabit bölgələrdə həyata keçirilir. Belə şəraitdə obyektlərin layihələndirilməsi, tikintisi və istismarı üzrə texnologiyalar xarici amillərin təzyiqi altında dəyişikliklərə məruz qalır. Sanksiyalar, məhdudiyyətlər, siyasi rejimlərin dəyişməsi və logistik marşrutların transformasiyası fonunda dövlətlər və şirkətlər uyğunlaşmalı, öz həll yollarını inkişaf etdirməli və yeni bazarlarla texnologiyalara yönəlməlidirlər.

Bu məqalə geosiyasi proseslərin dəniz neft-qaz tikintisinin texnoloji inkişafına təsirini nəzəri baxımdan təhlil etməyə yönəlib. Biz əsas nümunələri nəzərdən keçirəcək, xarici siyasətin daxili mühəndis qərarlarına necə təsir etdiyini göstərəcək və bu sahədə geosiyasi gərginliyin elmi-texniki tərəqqiyə mümkün nəticələrini müzakirə edəcəyik.

Tədqiqat

1. *Texnoloji transformasiya amili kimi geosiyasət.* Dəniz neft-qaz sənayesi ölkələrin enerji təhlükəsizliyi maraqlarını əhatə edən strateji əhəmiyyətli sahədir. Dövlətlərarası münasibətlər gərginləşdikdə, texnologiyalar siyasi alətə çevrilir. Belə şəraitdə ölkələr ya öz texnoloji həllərini inkişaf etdirməyə, ya da yeni tərəfdaşlar axtarmağa məcbur qalırlar. 2014-cü ildə Krım və Donbasda baş verən hadisələrə görə Rusiyaya qarşı sanksiyalar tətbiq edildikdən sonra, qərb şirkətləri Shell, ExxonMobil, Total Arktika şelfində aparılan kəşfiyyat və hasilat layihələrində iştiraklarını dayandırdılar. Bu hal, xarici qazma texnologiyalarından və proqram təminatından geniş şəkildə istifadə edən Rusiya neft-qaz sənayesi üçün ciddi çağırış oldu (Əliyev, 2019). Nəticə etibarilə, yerli alternativlərin milli platformaların və naviqasiya sistemlərinin hazırlanmasına başlanıldı ki, bu da öz növbəsində yeni mühəndislik məktəblərinin və elmi istiqamətlərin formalaşmasına təkan verdi.

2. *Territorial mübahisələr və siyasi qeyri-sabitlik şəraitində texnologiyaların uyğunlaşdırılması.* Territorial mübahisələr və siyasi qeyri-sabitlik şəraitində dəniz neft-qaz qurğularının tikintisi üzrə texnologiyalar xüsusi tələblərə uyğunlaşdırılır. Belə zonalarda platformaların mobilliyi, tez yerləşdirilməsi və mühafizəsi aktual olur. Dəniz sərhədləri ilə bağlı münaqişələr stasionar platformaların yerləşdirilməsini riskli edir, buna görə də layihəçilər vəziyyətin qəfil pisləşməsi halında mümkün itkiləri minimuma endirməyə çalışırlar (Əliyev, 2018). Qurğular modullu olur ki, onları operativ şəkildə söküb başqa yerə köçürmək mümkün olsun. Diqqət yalnız hava şəraitinə davamlılığa deyil, həm də dövlətlərdən və qeyri-dövlət aktorlarından gələn mümkün hücumlara qarşı dayanıqlığa yönəlir.

Bu cür uyğunlaşdırmanın ən bariz nümunəsi – Çin, Vyetnam, Filippin və Malayziyanın eyni dəniz sahələrinə iddia etdiyi Cənubi Çin dənizindəki vəziyyətdir. Siyasi gərginliyə cavab olaraq Çin

"Haiyang Shiyou 981" kimi üzən qazma qurğularını inkişaf etdirir ki, bu da yerləşmə yerini tez dəyişmək qabiliyyətinə malikdir (Rzayev, 2017). Bu qurğular yalnız kommersiya funksiyasını deyil, həm də siyasi təzyiq vasitəsi kimi "bayraq göstərmə" funksiyasını yerinə yetirir (Əliyeva 2018). Bundan əlavə, Çin mühəndis və hərbi obyektləri yerləşdirdiyi süni adalar tikir. Bu nümunələr göstərir ki, geosiyasi vəziyyət texniki tələbləri hələ layihə mərhələsində müəyyənləşdirir.

Oxşar vəziyyət Şərqi Aralıq dənizində də müşahidə olunur. Burada Türkiyə, Kipr, İsrail və Yunanıstanın maraqları toqquşur. Bu bölgədə stasionar təməl tələb etməyən qazma gəmiləri və mobil qurğular ön plana çıxır. Onlar tezliklə istismara verilə və eyni sürətlə münaqişə zonasından çıxarıla bilər. Hər iki halda aydın olur ki, geosiyasi qeyri-sabitlik şəraitində texnoloji həllərin çevikliyi prioritetə çevrilir.

3. *Sanksiyaların avtonom texnologiyaların inkişafında rolu*. Beynəlxalq sanksiyalar siyasəti yüksək texnologiyalı və kapital tutumlu sahələrdə, o cümlədən dəniz neft-qaz sənayesində ölkələrin texnoloji inkişafına ciddi təsir göstərir. Avadanlıqların, proqram təminatının və ixtisaslaşmış xidmətlərin tədarükünə qoyulan məhdudiyyətlər qabaqcıl Qərb texnologiyalarına çıxışı bloklayır (Cəfərov, 2020). Buna cavab olaraq dövlətlər texnoloji suverenlik strategiyasını inkişaf etdirir, yerli istehsala və idxalı əvəzləyən həllərə üstünlük verirlər. Bu proses yeni elmi məktəblərin, mühəndis yanaşmalarının və milli standartların formalaşmasına gətirib çıxarır.

Belə transformasiyanın parlaq nümunəsi İrandır. Uzunmüddətli beynəlxalq sanksiyalarla üzləşmiş bu ölkə sualtı neft və qaz hasilatı sahəsində öz texnologiyalarını yaratmağa məcbur oldu. Bir neçə il ərzində İran nasos avadanlıqları, platforma konstruksiyaları və fars körfəzində sualtı boru kəmərlərinin çəkilməsi texnologiyaları sahəsində səriştələr formalaşdırdı (Hüseynli, 2021). Məhdud resurslara və qlobal bazarlara çıxışın olmamasına baxmayaraq, İran neft-qaz sektoru əhəmiyyətli uğurlar əldə etdi və sübut etdi ki, sanksiyalar gözlənilənlərin əksinə, daxili inkişaf üçün stimula çevrilə bilər.

Bənzər proses Rusiyada da müşahidə olunur. 2014-cü ildən sonra ABŞ və Aİ tərəfindən tətbiq olunan sanksiyalar Arktika şelfinin işlənməsi də daxil olmaqla, əsas dəniz layihələrinə təsir göstərdi. Bu, yerli şirkətləri öz idarəetmə sistemlərini inkişaf etdirməyə, qazma avadanlıqlarının istehsalını lokallaşdırmağa və Asiya tərəfdaşlarına yönəlməyə məcbur etdi (Rzayev, 2017). Beləliklə, sanksiyalar təkcə xarici resurslara çıxışı məhdudlaşdırmır, həm də müstəqillik və uyğunlaşma əsaslı yeni texnoloji trayektoriyalar formalaşdırır.

4. *Siyasi inteqrasiya və transmilli əməkdaşlıq*. Münaqişə zonalarından fərqli olaraq, yüksək beynəlxalq əməkdaşlıq səviyyəsi göstərən siyasi baxımdan sabit regionlar birgə texnoloji tərəqqi üçün əlverişli mühit yaradır. Geosiyasi inteqrasiya ölkələrə resursları, standartları və texnologiyaları birləşdirməyə imkan verir, xərcləri azaldır və iri infrastruktur layihələrinin icrasını səmərəli edir. Belə əməkdaşlıq vahid texniki və ekoloji normalar yaradır, logistikanı sadələşdirir və elmi-texniki mübadiləni sürətləndirir (Hüseynov 2020).

Bu əməkdaşlığın ən uğurlu nümunələrindən biri — Norveç, Böyük Britaniya və Niderlandın Şimal dənizində resursları birgə işlədiyi "North Sea Oil and Gas" layihəsidir. Vahid normativ bazanın yaradılması, DNV GL və ISO standartlarının tanınması və qazma əməliyyatlarının birgə planlaşdırılması texniki həllərin standartlaşdırılmasına və platformaların istismarı zamanı təhlükəsizliyin ciddi şəkildə artırılmasına səbəb oldu (İsmayılova, 2023). "Ekofisk" layihəsi göstərdi ki, müttəfiq münasibətlər innovasiyaların daha tez və effektiv tətbiqinə şərait yaradır.

Oxşar model Avstraliya ilə Yaponiya arasında enerji əməkdaşlığında da müşahidə olunur. Burada maye təbii qazın mayeləşdirilməsi və daşınması texnologiyaları tam hüquqi və texniki uyğunluq şəraitində hazırlanır və tətbiq olunur (Məmmədov, 2019). Siyasi inteqrasiya sayəsində tərəfdaşlar yeni bazarlara çıxış əldə edir, riskləri paylaşır və təcrid və ya sanksiya təzyiqləri şəraitində mümkün olmayan həlləri həyata keçirirlər. Bu isə onu göstərir ki, müsbət xarici siyasi mühit texnoloji sürətlənməyə və daha təhlükəsiz və effektiv dəniz infrastrukturlarının yaradılmasına şərait yaradır.

5. *Qlobal qeyri-sabitlik şəraitində texnologiyaların gələcəyi*. Artan qlobal qeyri-sabitlik hərbi münaqişələr, enerji böhranları və iqlim təhdidləri fonunda gələcəyin dəniz tikinti texnologiyalarına əsas tələblər avtonomluq, çeviklik və davamlılıq olur (Məmmədov, 2019). Ənənəvi platforma tikinti üsulları uzunmüddətli heyət iştirakı və xarici enerji mənbələrindən asılılıq getdikcə intellektual və azsaylı sistemlərə yol verir. Bu dəyişikliklər yalnız mühəndis məntiqi ilə deyil, həm də insan faktoru və geosiyasi risklərin azaldılması məqsədi ilə diktə olunur.

Əsas şirkətlər artıq insan iştirakı olmadan qaynaq və diaqnostika işlərini yerinə yetirə bilən robotlaşdırılmış montaj sistemləri hazırlayırlar. Bu, Arktika və ya münaqişə zonaları kimi təhlükəli və baha başa gələn yerlərdə aktualdır (Qasımova, 2022). Distant idarə olunan pilotsuz qazma qurğuları təhlükəsizlik və səmərəlilik üzrə yeni standartlara çevrilir. Onlar xərcləri azaltmağa, fövqəladə hallarda heyətin təxliyəsi risklərini aradan qaldırmağa və əməliyyatların dəqiqliyini artırmağa imkan verir.

Bundan əlavə, çətin keçilən ərazilərdə minimal logistika ilə tez qurulan "gizli yerləşdirmə" texnologiyalarının inkişafı diqqət çəkir. Belə qurğular konteyner formasında daşınır, yerində yığılır və müvəqqəti baza kimi istifadə olunur. Paralel olaraq, enerji cəhətdən müstəqil platformaların yaradılması üzrə işlər aparılır günəş, külək və ya hidrogen enerjisindən istifadə etməklə, xarici yanacaq mənbələrindən asılılığı aradan qaldırmaq üçün. Bu, xüsusilə, sanksiyalar və ya hərbi fəaliyyətlər səbəbindən yanacaq tədarükünün dayandırılması riski olduqda aktualdır.

Norveçin "Ocean Infinity" layihəsi sahənin gələcəyini nümayiş etdirir: sualtı robotlar, avtonom modullar, daimi heyətdən imtina, rəqəmsal əkizlər və süni intellektin geniş tətbiqi. Beləliklə, geosiyasi qeyri-sabitlik innovasiyalara tələbatı formalaşdırır və dəniz neft-qaz tikintisinin fəlsəfəsini dəyişir.

Nəticə

Geosiyasi amillər dəniz neft-qaz tikintisi texnologiyalarının inkişafına dərin və çoxsəviyyəli təsir göstərir. Xarici siyasət kontekstindən asılı olaraq texnoloji həllər ya məhdudlaşdırılır, ya sürətlənir, ya da uyğunlaşdırılır və ya modifikasiya olunur. Sanksiyalar, münaqişələr, ərazi mübahisələri, alyanslar və ticarət sazişləri bunların hamısı müasir şelf tikintisinin texnoloji xəritəsini formalaşdırır.

Analiz göstərir ki, texnoloji müstəqillik və çeviklik gələcək platformalarda əsas tələblərə çevrilir. Geosiyasət təkcə siyasi ssenariləri müəyyən etmir, həm də mühəndis düşüncəsinin hərəkətverici qüvvəsinə çevrilir. Uzunmüddətli perspektivdə sahənin davamlı inkişafı ölkələrin və şirkətlərin davamlı dəyişən şərtlərə uyğunlaşmaq və öz rəqabətqabiliyyətli texnoloji həllərini yaratmaq qabiliyyətindən asılı olacaq.

Ədəbiyyat

1. Əliyev, R.M. (2019). Dəniz neft-qaz tikintisi sahəsində yeni texnologiyaların tətbiqi. *Azərbaycan Neft və Qaz Jurnalı*, *12*(3), s. 45-53.
2. Əliyev, Z.N. (2018). Dəniz neft-qaz qurğularında enerji effektivliyi və səmərəlilik texnologiyaları. *Enerji və İnnovasiya Jurnalı*, *5*(2), s. 39-47.
3. Əliyeva, F.R. (2018). Dəniz neft-qaz sahələrində modul texnologiyaların rolu. *Neft və Enerji, 7*(3), s. 29-37.
4. Cəfərov, M.K. (2020). Dəniz neft-qaz tikintisində robotlaşdırılmış sistemlərin tətbiqi. *Texnologiya və İnnovasiya*, *6*(2), s. 41-50.
5. Hüseynli, V.T. (2021). Regional əməkdaşlığın neft-qaz sektorunda texnoloji inkişafda rolu. *Beynəlxalq Energetika Araşdırmaları*, *9*(3), s.76-84.
6. Hüseynov, T.A. (2020). Azərbaycan neft-qaz sektorunda texnoloji yeniliklərin geosiyasi aspektləri. *Bakı Texnologiya Jurnalı*, *5*(2), s. 67-75.
7. İsmayılova, L.F. (2023). Dənizdə platformaların təhlükəsizliyinin artırılması üçün innovativ metodlar. *Azərbaycan Mühəndislik Jurnalı*, *14*(1), s. 55-63.

8. Məmmədova, S.Q. (2021). Geosiyasi risklərin dəniz neft-qaz layihələrinə təsiri. *Energetika və Resurslar*, *8*(1), s.112-120.
9. Məmmədov, S.R. (2019). Dəniz neft-qaz sahəsində enerji müstəqilliyi və ekoloji texnologiyalar. *Ekologiya və Texnologiya*, *11*(4), s. 88-96.
10. Qasımova, R.S. (2022). Geosiyasi amillərin neft-qaz sənayesində texnoloji transformasiyaya təsiri. *Azərbaycan Texnologiya Elmləri Jurnalı, 15*(3), s. 120-128.
11. Quliyev, N. İ. (2022). Sanksiyaların dəniz neft-qaz sahəsində texnoloji inkişafına təsiri. *Azərbaycan Beynəlxalq İqtisadiyyat Jurnalı*, *10*(4), s. 98-106.
12. Rzayev, E. V. (2017). Geosiyasi sabitliyin enerji sektoruna təsiri və perspektivləri. *Strateji Tədqiqatlar Jurnalı*, *3*(1), s.15-23.

Daxil oldu: 09.03.2025
Qəbul edildi: 17.06.2025

İÇİNDƏKİLƏR
CONTENTS

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Ogtay Jalilbayly, Gulchohra Aliyeva
Enhancing EFL Vocabulary Acquisition Through CALL Tools: a ComparativeStudy of Digital and Traditional Instruction 8
Elizə İsmayılova
Probasiya xidməti əhalinin sosial rifahının yaxşılaşdırılmasında sosial xidmət nümunəsi kimi 14
Cavadxan Qasımov, Əşrəf Ələkbərov
Naxçıvan Muxtar Respublikasında azad iqtisadi zonalar: yeni iqtisadi sıçrayışın başlanğıcı 21
Камаля Софиева
О мусульманской общине Сингапура 26
Bulqeyis Novruzova
Azərbaycanda yaşıl iqtisadiyyata keçidin inkişaf xüsusiyyətləri 32
Вюсаля Газиева
Психологические аспекты творчества М.Ю.Лермонтова 39
İradə Bağırova
Kadr potensialı iqtisadi inkişafın əsasıdır 45
Жахонгир Нематов
Современные исследования Мухаммад Джазари 51
Nigar Bababəyli
Naxçıvan Muxtar Respublikasında balneoloji əhəmiyyətli suların səciyyəsi 56
Kəmalə Ağayeva
Diqqət əskikliyi və hiperaktivlik pozuntusu olan uşaqlarda diqqətin tənziminin pozulması 62
Mehman Şabanov
Ermənilərin Azərbaycana qarşı ərazi iddiaları və Heydər Əliyevin Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün qorunması istiqamətində fəaliyyəti 67
Sədaqət Əhmədova , Məhsəti Əsgərova
Gənclik və iqtisadiyyat: yeni nəsil sahibkarlarının rolu 71
Бекжон Курбонов
Деятельность Управления мусульман Узбекистана: исторические этапы развития подготовки кадров в религиозной сфере 77
Zahid Qənbərov
Naxçıvanın investisiya iqlimi: regional inkişafda yeni çağırışlar 82
Искандар Самадов
Ликвидация Хивинского ханства и образование Хорезмской Народной Советской Республики (ХНСР): анализ политико-правовых процессов 88
Vüsal Hüseynov
Elmi araşdırma məqalələrində riayət olunmalı əsas prinsiplər 95
Закия Гусейнова
Право на свободу: конституционные и правовые аспекты ……..………………………………103
Инджи Раджабалиева
Проблемная ситуация и образовательная проблема: методы и условия их реализации 109
Elvin Masizade
Ertelenmiş verginin tanımı, yaratdığı sorunlar, onun çözümleri ve sağladığı imkanlar 114

Orkhan Balakishiyev
Application of Digital Technologies in Azerbaijani Business 118
Fidan Bağırova
Ukrayna-Rusiya münaqişəsi kontekstində ABŞ-ın təsiri: geosiyasi strategiyalar və ətraf mühitə təsirlər 122
Namiq Vəlixanov
Turizm sektorunda İR idarə edilməsi strategiyasının yeni şəraitə uyğunlaşması 128

TƏBİƏT ELMLƏRİ
NATURAL SCIENCES

Bəsti Cəfərova
Məişət və istehsal sularının keyfiyyətini analiz etmək üçün istifadə olunan proqramların müqayisəli analizi 131
Rəsmiyyə Kərimova, Nərminə İsayeva
Gülxətmi bitkisinin bioloji xüsusiyyəti və dərman əhəmiyyəti 136
Konul Mammadova
The Role of Agroforestry in Enhancing Climate Resilience of Rural Landscapes in Azerbaijan 142
Cavad Əliyev
Neft-mədən avadanlıqlarında AQPÇ-nin qarşısının alınmasında kimyəvi üsulların tətbiqi və onların effektivliyinin qiymətləndirilməsi 146

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA
MATHEMATICS AND MECHANICAL SCIENCE

Lalə Qocayeva
Müasir təlim texnologiyalarının riyaziyyat dərslərində tətbiqi 153
Vüsalə Qarayeva, Mətanət Həsənova, Nəzrin Quliyeva, Leyla Bağırova
Riyaziyyatın tədrisi və modernləşməsi 158

TEXNİKA ELMLƏRİ
TECHNICAL SCIENCES

Нурлан Эйвазов , Микаил Гусейнзаде
Агротехническая эффективность систем орошения, управляемых искусственным интеллектом 163
Nihat Ləzimov
Geosiyasi amillərin dəniz neft-qaz tikinti texnologiyalarının inkişafına təsiri 167

Redaksiyanın ünvanı
AZ1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti, 529,
"Azərbaycan" Nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: +994 99 807 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: tedqiqat.1707@aem.az

Editorial address
AZ1073, Baku,
Matbuat Avenue, 529,
"Azerbaijan" Publishing House, 6th floor
Phone: +994 99 807 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: tedqiqat.1707@aem.az

İmzalandı: 26.06.2025
Onlayn çap: 30.06.2025
Kağız çapı: 10.06.2025
Kağız formatı: 60x84, 1/8
H/n həcmi: 21,8 ç.v.
Sifariş: 64

"ZƏNGƏZURDA"
Çap Evində çap olunub.
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529,
"Azərbaycan" nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: +994 12 510 63 99
e-mail: zengezurda1868@mail.ru

Signed: 26.06.2025
Online publication: 30.06.2025
Paper printing: 10.06.2025
Format: 60/84, 1/8
Stock issuance: 21,8 p.s.
Order: 64

It has been published in the printing house
"ZANGAZURDA"
Address: Baku city, Matbuat Avenue, 529,
"Azerbaijan" Publishing House, 6th floor
Phone: +994 12 510 63 99
e-mail: zengezurda1868@mail.ru